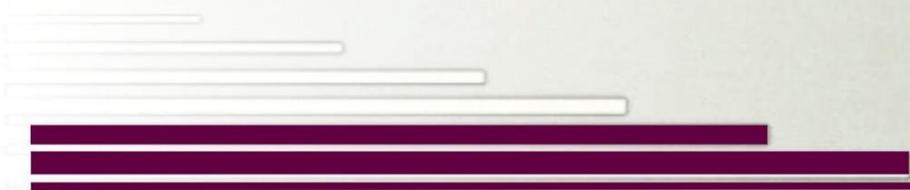


JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT

No.7,2025

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL



JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT

ISSN 2782-4586
DOI 10.26118/2782-4586.2025.24.81.100

2025, no.7

It comes out 12 times a year

Scientific-practical journal

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief:

Kivarina Maria Valentinovna – Doctor of Economics, Professor of the Department of Digital Economics and Management of Yaroslav the Wise Novgorod State University.

Deputy Editor-in-Chief:

Ryzhov Igor Vladimirovich – Doctor of Economics, Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management of Cherepovets State University.

Members of the Editorial Board:

Aliiev Shafa Tiflis oglu – Doctor of Economics, Professor at Sumgayit State University. (Republic of Azerbaijan).

Altukhov Anatoly Ivanovich – Doctor of Economics, Professor of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Territorial and Sectoral Division of Labor in the Agro-Industrial Complex of the Federal Research Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories - All-Russian Research Institute of Agricultural Economics.

Gridchina Alexandra Vladimirovna – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Public Administration and Law of Moscow Polytechnic University.

Dzhancharova Gulnara Karimkhanovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Political Economy and World Economy of the Russian State Agrarian University named after K. A. Timiryazev (Moscow, Russia).

Mityakov Evgeny Sergeevich – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Computer Science of the Institute of Cybersecurity and Digital Technologies of MIREA – Russian Technological University.

Razumovskaya Elena Aleksandrovna – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Finance, Monetary Circulation and Credit of the Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin; Professor of the Department of Economics and Management of the Ural Institute of Management – branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation.

Rodinova Nadezhda Petrovna – Doctor of Economics, Professor, Head of the educational program "Personnel Management", Professor of the Department of Management and Public Municipal Administration of the Moscow State University of Technology and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University).

Sandu Ivan Stepanovich – Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Economic Problems of Scientific and Technical Development of the Agro-Industrial Complex of the Federal Research Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics.

Chebotaev Stanislav Stefanovich – Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Professor of the Department of Life Safety of the Financial University under the Government of the Russian Federation; Joint Stock Company "Central Research Institute of Economics, Informatics" and Management Systems, Department of Economic Problems of Defense Industry Development.

Shkodinsky Sergey Vsevolodovich – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Theory of Moscow Regional State University.

Stolyarova Alla Nikolaevna – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Basic Department of Trade Policy of the Plekhanov Russian University of Economics; Professor of the Department of Management and Economics of the State Social and Humanitarian University.

Fedotova Gilyan Vasilyevna – Doctor of Economics, Associate Professor, leading researcher at the Federal Research Center "Informatics and Management" of the Russian Academy of Sciences. Management Systems, Department of Economic Problems of Defense Industry Development.

Potapov Maxim Alexandrovich - Doctor of Economics, Chief Researcher at the Chinese Economics and Politics Sector of the Center for Asia-Pacific Studies at the Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations of the Russian Academy of Sciences.

Filkevich Igor Aleksandrovich - Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher at the Center for Eurasian Studies of the Autonomous Non-Governmental Organization "Scientific Research Institute of Economic Strategies".

Chuvakhina Larisa Germanovna - Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of World Economy and World Finance at the Financial University under the Government of the Russian Federation

Founder: ANO APE "UNIVERSITY ITBE", Moscow Published in Russian Publisher: ANO APE "UNIVERSITY ITBE", Moscow
Media registration record: E-mail No. FS77 - 84766 dated 1702.2023 Extract from the register of registered mass media as of
02/20/2023 Registration number and date of the decision on registration:
series EI N FS77-84766 dated February 17, 2023

Issued by: Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)

Publisher's address, editorial office: Autonomous non-profit organization of additional professional education "UNIVERSITY OF
INFORMATION TECHNOLOGIES AND BUSINESS EDUCATION

Legal address: 107113, Moscow, Sokolnicheskaya square, 4A, room. 12/4

Actual address: 1107113, Moscow, Sokolnicheskaya square, 4A, room. 12/4

E-mail: jomeam@yandex.ru

Date of publication: July 2025. Format 210x297. Offset printing. Conv. oven 31,78. Circulation 500 exz. Retail price: 1000 rub.

Выходит двенадцать раз в году

Научно-практический журнал
2025, № 7

ISSN 2782-4586

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
DOI 10.26118/2782-4586.2025.24.81.100

Главный редактор:

Киварина Мария Валентиновна – доктор экономических наук, профессор кафедры цифровой экономики и управления Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого.

Заместитель главного редактора:

Рызов Игорь Владимирович – доктор экономических наук, профессор, доцент кафедры экономики и менеджмента Череповецкого государственного университета.

Члены редакционного совета:

Алиев Шафа Тифлис оглы – доктор экономических наук, профессор Сумгайытского Государственного Университета. (Республика Азербайджан).

Алтухов Анатолий Иванович – доктор экономических наук, профессор РАН, заведующий отделом территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном комплексе Федерального исследовательского центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Все-Российский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства.

Гридина Александра Владимировна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой государственного управления и права Московского политехнического университета.

Джанчарова Гульнара Каримхановна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой политической экономики и мировой экономики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева» (Россия, г. Москва).

Митяков Евгений Сергеевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры информатики Института кибербезопасности и цифровых технологий МИРЭА – Российского технологического университета.

Разумовская Елена Александровна – доктор экономических наук, доцент, профессор, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина; профессор кафедры экономики и менеджмента Уральского института менеджмента – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Родинова Надежда Петровна – доктор экономических наук, профессор, руководитель образовательной программы «Управление персоналом», профессор кафедры менеджмента и государственного муниципального управления Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет).

Санду Иван Степанович – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий отделом экономических проблем научно-технического развития агропромышленного комплекса Федерального исследовательского центра аграрной экономики и социальной Развитие сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства.

Чеботарев Станислав Стефанович – доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации; Акционерное общество "Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики" и систем управления, департамент экономических проблем развития оборонной промышленности.

Шкодинский Сергей Всеволодович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории Московского областного государственного университета.

Столярова Алла Николаевна – доктор экономических наук, доцент, профессор базовой кафедры торговой политики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова; профессор кафедры менеджмента и экономики Государственный социально-гуманитарный университет.

Федотова Гилян Васильевна – доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН.

Потапов Максим Александрович – доктор экономических наук, главный научный сотрудник сектора экономики и политики Китая Центра азиатско-тихоокеанских исследований Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений имени Е.М.Примакова РАН.

Филькевич Игорь Александрович – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Центра Евразийских исследований АНО «Научно-исследовательский институт экономических стратегий».

Потапов Максим Александрович – доктор экономических наук, главный научный сотрудник сектора экономики и политики Китая Центра азиатско-тихоокеанских исследований Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений имени Е.М.Примакова РАН.

Чувахина Лариса Германовна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры мировой экономики и мировых финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

Издается с 1998 года. ISSN: 2949-1851. Выходит 12 раз в год. Включен в перечень изданий ВАК

Учредитель: АНО ДПО "Университет ИТБО", г. Москва Издаётся на русском языке

Издатель: АНО ДПО «УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕС-ОБРАЗОВАНИЯ», г. Москва

Запись о регистрации СМИ: Эл № ФС 77 - 84766 от 17.02.2023 Выписка из реестра зарегистрированных средств массовой информации по состоянию на 20.02.2023 г. Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: серия Эл N ФС77-84766 от 17 февраля 2023 г.

Выдан: Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Адрес издателя, редакции: Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования "Университет ИТБО"

Юридический адрес: 107113, г.Москва,пл. Сокольническая, д. 4 А , помещ. 12/4

Фактический адрес: 1107113, г.Москва,пл. Сокольническая, д. 4 А , помещ. 12/4

Адрес почты: jomeam@yandex.ru

Дата выхода в свет: 31.07.2025. Формат 210x297. Печать офсетная. Усл. печ. л. 31,78 Тираж 500 экз. Розничная цена: 1000 руб.

Scientific-practical peer-reviewed journal «Journal of Monetary Economics and Management»

«Journal of Monetary Economics and Management» is a Russian theoretical and scientific-practical journal of general economic content. It was founded in 1998 as “International forwarder” (until 2022), and since 2022 it has a modern name – “Journal of Monetary Economics and Management”. The publication is included in the Russian Science Citation Index (RSCI), indexed in: Scientific Electronic Library eLIBRARU.RU (Russia), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (USA), JOURNAL INDEX.net (USA), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Poland), EBSCO Publishing (USA).

The main topics of research:

- Economic Sciences.
 - Economic theory;
 - Monetary, investment and structural policies;
 - Social sphere;
 - Regional economy;
 - Economics of industry markets, antitrust policy;
 - Enterprise economics, problems of ownership, corporate governance, small business;
 - World economy;
 - Economic history

A u d i e n c e : researchers of economics and law; university lecturers and students; analytical and law departments of large enterprises, corporations and banks; leaders of federal and regional authorities.

A u t h o r s : leading scientists, representatives of Russian and foreign economic thought.

Научно-практический рецензируемый журнал «Журнал монетарной экономики и менеджмента»

«Журнал монетарной экономики и менеджмента» – российский научно-практический журнал общезкономического содержания. Основан в 1998 году как «Международный экспедитор» (до 2022 года), а с 2022 года носит современное название – «Журнал монетарной экономики и менеджмента». Издание включено в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), индексируется в Научной электронной библиотеке eLIBRARU.RU (Россия), ULRICHSWEB™ GLOBAL SERIALS DIRECTORY (США), JOURNAL INDEX.net (США), INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL (Польша), EBSCO Publishing (США).

Основные темы публикаций:

- Экономические науки.
 - экономическая теория;
 - денежно-кредитная, инвестиционная и структурная политика;
 - социальная сфера;
 - экономика регионов;
 - экономика отраслевых рынков, антимонопольная политика;
 - экономика предприятия, проблемы собственности, корпоративного управления, малого бизнеса;
 - мировая экономика;
 - экономическая история

А у д и т о р и я : экономисты-исследователи; преподаватели и студенты вузов; аналитические подразделения крупных предприятий, корпораций и банков; руководители федеральных и региональных органов власти.

А в т о р ы : ведущие ученые, крупнейшие представители отечественной и зарубежной экономической мысли.

Содержание

Сушко О. П. Трансформация проблем безопасности в экономические потери BOEING.....	9-17
Сушко О. П., Самородова Н. О. Влияние глобализации на развитие международных авиаперевозок и авиаперевозок в России.....	18-27
Гулиева Д. Э. Оценка уровня эффективности транспортно-логистической деятельности.....	28-35
Син Янань Методология оценки изменений в доходах компаний в контексте цифровой трансформации.....	36-40
Орлов П. Р. Механизмы повышения финансовой устойчивости промышленных предприятий на основе технологий Индустрии 4.0: возможности и ограничения.....	41-48
Курков И. В. Методика системного анализа и оценки кадрового потенциала предприятий оборонно-промышленного комплекса.....	49-56
Епифанов В. В. Методика оценки уровня конкурентоспособности высокотехнологичного промышленного предприятия в условиях мобилизационной экономики.....	57-66
Долгих Д. А., Константинова А. К. Экономические аспекты развития фитнес-индустрии в Российской Федерации: ретроспективный анализ 2015-2024 гг.....	67-71
Булаев Я.А., Бурцев Д.С. Роль больших языковых моделей в оптимизации бизнес-процессов и управлении знаниями в корпоративных структурах.....	72-80
Александрова Л. Ю., Александрова О. С., Еремкина Т. В. Наставничество в системе развития персонала: историко-теоретические аспекты.....	81-88
Новожилова Е. П. Специфика управления конкурентоспособностью предприятий в условиях экономической неопределенности.....	89-95
Хода Хассани Важность «обучения действиям» для высокотехнологичных отраслей промышленности.....	96-107
Правдина Н. В. Стратегирование развития промышленных регионов в системе целей укрепления промышленного суверенитета РФ.....	108-115

Лихенко И. И.	
Сравнение результатов применения упрощенной модели дисконтированных денежных потоков к фондовому рынку России и Индонезии.....	116-123
Лихенко И. И.	
Сравнительный анализ результатов применения упрощенной модели DDM к российскому и зарубежному фондовым рынкам.....	124-130
Раганян А. А., Фомин О. А.	
Роль интеллектуальных решений в оптимизации бизнес-процессов: современные подходы и тенденции.....	131-139
Базаров А. Б.	
Русско-китайская торговля XVIII–XIX веков: структура, механизмы и региональные последствия.....	140-147
Омаров Э. З.	
Предпринимательские намерения студентов: ожидание и реальность.....	148-153
Елисеев Г. Г., Калиновская Н. А., Кузьминых Р. Д.	
Продвижение компании в цифровой среде: практические аспекты SEO-оптимизации.....	154-160
Вержаковская М. А., Гостев Д. В., Королев А. А.	
Анализ и оценка рыночных манипуляций в сегменте цифровых активов и децентрализованных финансовых пирамид.....	161-172
Вержаковская М. А., Гостев Д. В., Королев А. А.	
Анализ и оценка перспектив развития криптовалют Bitcoin и Ethereum в контексте глобальных экономических и политических факторов.....	173-182
Черепухин Т. Ю., Бобрышева В. Е., Мартиросян С. А.	
Оценка финансовых показателей и тенденций развития аграрных предприятий в условиях современного рынка.....	183-189
Бячкова Н. Б.	
Проблемы кадрового менеджмента государственной гражданской службы.....	190-195
Иваев М. И., Стефанова Н. А., Королев А.А.	
Анализ и оценка перспектив развития транснациональной компании ПАО "Лукойл" в условиях глобальных экономических потрясений.....	196-206
Мазина Е.А.	
Подходы к цифровизации региональных продовольственных рынков.....	207-215
Веремеенко Д.А.	
Международные инвестиции в государствах-участниках БРИКС: концепция ESG инвестирования.....	216-225
Мельникова Н.А., Приставка М.И.	
Использование персонализации для формирования имиджа территории: экономическая эффективность.....	226-233

УДК 330.34

DOI 10.26118/2782-4586.2025.49.37.001

Сушко Ольга Петровна

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова
МГТУ Гражданской авиации

Трансформация проблем безопасности в экономические потери BOEING

Аннотация. В статье представлен детальный обзор проблем безопасности эксплуатации и ключевых происшествий с самолетами Boeing 737 MAX, произошедших в период с 2019 г. по 2025 г. Рассматриваются глобальные запреты на полеты и недавний инцидент с рейсом Alaska Airlines Flight 1282. Цель исследования – оценить прямое и косвенное воздействие этих событий на ключевые финансовые показатели Boeing (выручка, чистая прибыль, объемы поставок и портфель заказов). Особое внимание уделено выявлению системных недостатков в производственных процессах и контроле качества компании (текущее состояние – «*as it is*») и анализу мер, предложенных Boeing и регулируемыми органами для их устранения и улучшения (концепция «*how will it be*»). Данная работа направлена не только на анализ последствий кризисов, но и на формулирование рекомендаций по восстановлению доверия и повышению операционной эффективности.

Ключевые слова: Boeing, 737 MAX, авиационная безопасность, экономические показатели, финансовый анализ, управление качеством, производственные процессы, кризис, FAA, NTSB.

Sushko Olga Petrovna

Plekhanov Russian University of Economics
Moscow State Technical University of Civil Aviation

Transformation of safety concerns into economic losses for BOEING

Abstract. The article provides a detailed overview of operational safety issues and key incidents involving Boeing 737 MAX aircraft that occurred between 2019 and 2025. It examines global flight bans and the recent incident with Alaska Airlines Flight 1282. The purpose of the study is to assess the direct and indirect impact of these events on Boeing's key financial indicators (revenue, net profit, supply volumes and order portfolio). Special attention is paid to identifying systemic deficiencies in the company's production processes and quality control (the current state is "as it is") and analyzing the measures proposed by Boeing and regulatory authorities to eliminate and improve them (the "how will it be" concept). This work is aimed not only at analyzing the consequences of crises, but also at formulating recommendations to restore trust and improve operational efficiency.

Keywords: Boeing, 737 MAX, aviation safety, economic indicators, financial analysis, quality management, production processes, crisis, FAA, NTSB.

Введение

Авиационная индустрия является одна из наиболее динамичных и стратегически значимых отраслей мировой экономики, которая обеспечивает глобальную связь и способствует экономическому развитию. В данной индустрии компания Boeing занимает лидирующую позицию, являясь одним из крупнейших мировых производителей коммерческих самолетов. Однако, в отличие от большинства других секторов, безопасность в авиации – это не просто приоритет, а основа основ. Всякий инцидент с воздушным судном, даже единичный, может иметь серьезные последствия для репутации, доверия общественности и, как следствие, для финансовой стабильности как авиакомпаний, так и

производителей. Кризисы, связанные с самолетами Boeing 737 MAX, стали беспрецедентными в современной истории авиации. Обнаруженные недостатки оказались глубже, чем просто поломки оборудования, и коснулись фундаментальных вопросов разработки, производственных процессов и контроля со стороны регулирующих органов.

Изучение этих событий предоставляет уникальную возможность извлечь уроки для всей отрасли и улучшить понимание долгосрочных экономических последствий для столь гигантской корпорации, чья деятельность напрямую влияет на безопасность миллионов людей по всему миру.

Данное исследование является актуальным, поскольку оно позволяет не только проанализировать непосредственные и отложенные последствия кризисов Boeing 737 MAX, но и выявить системные недостатки, которые привели к этим событиям. Понимание того, как проблемы безопасности трансформируются в экономические потери, имеет решающее значение для разработки эффективных стратегий управления рисками и повышения устойчивости в авиационной промышленности.

Предметом исследования являются инциденты с самолетами Boeing 737 MAX в период с 2019 по 2025 год и финансово-экономические показатели компании Boeing. Цель исследования - проанализировать количество и характер инцидентов с самолетами Boeing 737 MAX с 2019 г. по 2025 г. и оценить их влияние на ключевые экономические показатели компании.

Результаты исследования

Хронология и характер инцидентов эксплуатации самолетов Boeing 737 MAX

Кризис Boeing 737 MAX стал одним из наиболее серьезных в истории гражданской авиации, оказав глубокое влияние на компанию и всю отрасль в целом [1]. Он был инициирован двумя катастрофами, которые вызвали мировую приостановку полетов и последующие расследования.

Глобальная приостановка полетов Boeing 737 MAX произошла в период с марта 2019 г. по декабрь 2020 г., а затем повторно в январе 2024 г. [7]. Катализатором первой приостановки стали две схожие катастрофы, произошедшие с разницей менее чем в пять месяцев: рейс Lion Air 610 29 октября 2018 г. и рейс Ethiopian Airlines 302 10 марта 2019 г. В общей сложности в этих катастрофах погибло 346 человек [1, 6].

Основной причиной этих трагедий была признана неисправность системы улучшения характеристик маневрирования (MCAS). Эта система, разработанная для повышения устойчивости самолета, ошибочно активировалась из-за некорректных данных, поступающих от одного неисправного датчика угла атаки (AoA), что приводило к неконтролируемому пикированию самолета [1]. Последующие инженерные проверки выявили и другие проблемы в конструкции самолета, не связанные напрямую с MCAS [1].

Хронология приостановки была стремительной. Изначально Федеральное управление гражданской авиации США (FAA) подтвердило летную годность MAX, ссылаясь на недостаточность доказательств сходства аварий. Однако к 13 марта 2019 г. FAA также приняло решение о приостановке полетов самолета в США, вслед за обеспокоенным регулятором по всему миру, включая Эфиопию и Китай [21]. К 18 марта 2019 г. все 387 самолетов, поставленных авиакомпаниям, были приземлены [1, 5]. Возобновление коммерческих рейсов в США произошло в декабре 2020 г. после обновления программного обеспечения и дополнительного обучения пилотов. В Европе и Канаде ресертификация была получена к январю 2021 г., а китайские авиакомпании начали возвращать MAX в эксплуатацию к январю 2023 г. [20, 21].

Прямые затраты, связанные с этими авариями и приостановкой, оцениваются примерно в 20 млрд. долл. США, включая штрафы, компенсации и судебные издержки. Косвенные потери превысили 60 млрд. долларов США, что было обусловлено аннулированием более 1200 заказов [1, 6].

Резкое падение финансовых показателей и репутационные потери компании Boeing после катастроф 737 MAX являются прямым следствием стратегических решений,

принятых в период разработки самолета. Изначальная проблема с MCAS была связана с попыткой Boeing быстро вывести 737 MAX на рынок, чтобы составить конкуренцию Airbus A320neo [1, 8]. Это стремление к скорости привело к поспешному дизайну, который полагался на единственную точку отказа, и к недостаточной подготовке пилотов по работе с новой системой [20]. Такая ситуация демонстрирует, как краткосрочные бизнес-цели, такие как скорость выхода на рынок и снижение затрат на обучение, были поставлены выше фундаментальных принципов безопасности. Последствия этих решений, выразившиеся в многомиллиардных убытках и потере доверия, показывают, что компромиссы в области безопасности могут привести к значительно большим экономическим потерям в долгосрочной перспективе, чем предполагаемая экономия. Это не просто техническая ошибка, а глубокий стратегический просчет, коренящийся в корпоративной культуре, которая не смогла адекватно оценить и управлять рисками.

Действия регуляторов на инциденты эксплуатации самолетов Boeing 737 MAX

5 января 2024 г. имел место серьезный инцидент с самолетом Boeing 737 MAX 9, принадлежащим авиакомпании Alaska Airlines (рейс 1282). Во время полета на высоте 16 000 футов оторвалась заглушка, закрывающая неиспользуемый аварийный выход, что привело к быстрой декомпрессии салона [1, 7]. К счастью, никто из пассажиров и членов экипажа не получил серьезных повреждений [21].

Реакция регуляторов была незамедлительной. Уже 6 января 2024 г. FAA немедленно приостановило полеты 171 самолета Boeing 737-9 MAX, эксплуатируемых американскими авиакомпаниями или находящихся на территории США.¹ На следующий день, 7 января, Европейское агентство по авиационной безопасности (EASA) также потребовало проведения инспекций затронутых самолетов. 8 января FAA утвердило метод проверки, и вскоре Alaska Airlines, а затем и United Airlines, подтвердили обнаружение ослабленных болтов и других проблем с установкой заглушек дверей на нескольких своих самолетах [1]. 11 января Федеральное управление гражданской авиации (FAA) инициировало расследование в отношении компании Boeing с целью выяснения, соблюдала ли она требования по обеспечению соответствия своей продукции утвержденному дизайну и безопасной эксплуатации. В феврале 2024 г. FAA приостановило планы Boeing по увеличению производства 737 MAX и потребовало от компании подготовить всесторонний план мероприятий для повышения стандартов безопасности и качества, который должен быть представлен к концу мая.

Повторение серьезного инцидента с моделью 737 MAX всего через несколько лет после первой глобальной приостановки свидетельствует о том, что проблемы компании Boeing не были полностью решены. Если первая катастрофа была связана с дизайном и программным обеспечением (MCAS), то инцидент 2024 г. явно указывает на недостатки в производственном контроле качества (неправильно установленная заглушка двери) [1]. Сравнение характера проблем и их одинаково серьезных последствий указывает на то, что мы имеем дело не с изолированными сбоями, а с системными недостатками, влияющие на различные аспекты функционирования компании. Повторяемость таких серьезных событий неизбежно подрывает доверие не только к самой компании Boeing, но и к эффективности регуляторного надзора. Это, в свою очередь, может привести к введению более жестких и долгосрочных ограничений для компании, а также к потере доли рынка в пользу конкурентов, которые смогут предложить более надежные и безопасные альтернативы.

Влияние инцидентов эксплуатации самолетов Boeing 737 MAX на экономические показатели компании Boeing

Проблемы, связанные с качеством и безопасностью в компании Boeing, выходят за рамки только программы 737 MAX. Аналогичные трудности также наблюдаются в других значимых проектах компании. Например, самолет Boeing 787 Dreamliner, позиционируемый как технологически продвинутое и топливоэффективное воздушное судно, также страдал от производственных дефектов. Сообщалось о таких проблемах, как неправильная установка крайне важных компонентов, структурные дефекты фюзеляжа и

несоответствия в сборке крыльев. Данные недостатки привели к серьезным задержкам в производстве и поставках, а также к увеличению затрат на ремонт и обслуживание. Кроме того, управление сложной глобальной цепочкой поставок 787-й программы было признано неадекватным, что вносило вариативность в качество компонентов и приводило к дефектам в конечном продукте. В августе 2024 г. Boeing также был вынужден приостановить летные испытания своего нового широкофюзеляжного самолета 777X после выявления отказа детали, соединяющей двигатель с фюзеляжем [1].

Общий аудит FAA, проведенный в марте 2024 года после инцидента с Alaska Airlines, выявил многочисленные случаи несоблюдения требований контроля качества на производственных линиях как Boeing, так и его ключевого субподрядчика Spirit AeroSystems. В ходе аудита Boeing не прошел 33 из 89 проверок продукции, а Spirit AeroSystems — 7 из 13. Были обнаружены проблемы в контроле производственных процессов, обращении с деталями и их хранении, а также в общем контроле продукции [1].

Большинство проблем, выявленных в различных программах Boeing, таких как 737 MAX, 787 Dreamliner и 777X, а также результаты аудитов FAA, говорят о том, что это не просто отдельные дефекты или изолированные ошибки. Наблюдаемые проблемы, такие как неисправность MCAS, неправильно установленные дверные заглушки, структурные дефекты и проблемы с цепочкой поставок, являются симптомами глубоко укоренившихся системных сбоев в процессах контроля качества и общей производственной культуре компании [1]. Проблемы с поставщиками, в частности со Spirit AeroSystems, также подчеркивают необходимость комплексного подхода к управлению качеством, который должен охватывать всю цепочку создания стоимости. Это значит, что для восстановления компании требуется не только исправление определенных дефектов, но и полное изменение подхода к производству и безопасности. Данная задача является гораздо более сложной и долгосрочной, поскольку она требует перестройки внутренних процессов, пересмотра приоритетов и изменения менталитета на всех уровнях организации.

Таблица 1 - Ключевые инциденты с самолетами Boeing (2019-2025 гг.)

Модель самолета	Краткое описание инцидента	Основная причина	Прямые финансовые потери (млрд USD)	Косвенные финансовые потери (млрд USD):
Boeing 737 MAX	Глобальная приостановка полетов после двух катастроф (Lion Air 610, Ethiopian Airlines 302), 346 погибших.	Неисправность системы MCAS (ошибочная активация из-за одного датчика AoA), другие проблемы дизайна, недостаточное обучение пилотов.	~20	>60 (1200 отмененных заказов)
Boeing 737 MAX	Отрыв заглушки оголенного провода контроля аварийного выхода на Boeing 737 MAX Alaska Airlines Flight 1282 во время полета	Недостатки производственного контроля (ослабленные болты, проблемы с установкой), системные сбои в контроле качества	0,16 (первоначальная компенсация Alaska Airlines)	Неизвестно

Boeing 787 Dreamliner	Многочисленные дефекты производства (неправильная установка компонентов, структурные дефекты, проблемы сборки).	Неадекватный контроль качества, плохое управление сложной цепочкой поставок.	не указаны конкретные суммы для отдельных инцидентов	не указаны конкретные суммы для отдельных инцидентов
Boeing 777X	Приостановка летных испытаний.	Отказ детали, соединяющей двигатель с фюзеляжем.	не указаны конкретные суммы для отдельных инцидентов	не указаны конкретные суммы для отдельных инцидентов

Как мы можем наблюдать (табл.1) инциденты с самолетами Boeing в период с 2019 по 2025 г. не являются единичными случаями, а представляют из себя серию критических событий, которые привели к серьезным человеческим жертвам и колоссальным финансовым потерям. Размещение причин и финансовых показателей рядом с описанием каждого инцидента позволяет немедленно увидеть прямую связь между событиями и их экономическими последствиями, что является центральной темой данного исследования. Хронологический порядок помогает выявить, что проблемы Boeing носят повторяющийся характер, указывая на глубокие системные сбои. Включение количественных финансовых показателей дает конкретную, измеримую оценку ущерба, делая анализ более убедительным и обоснованным (рис.1).

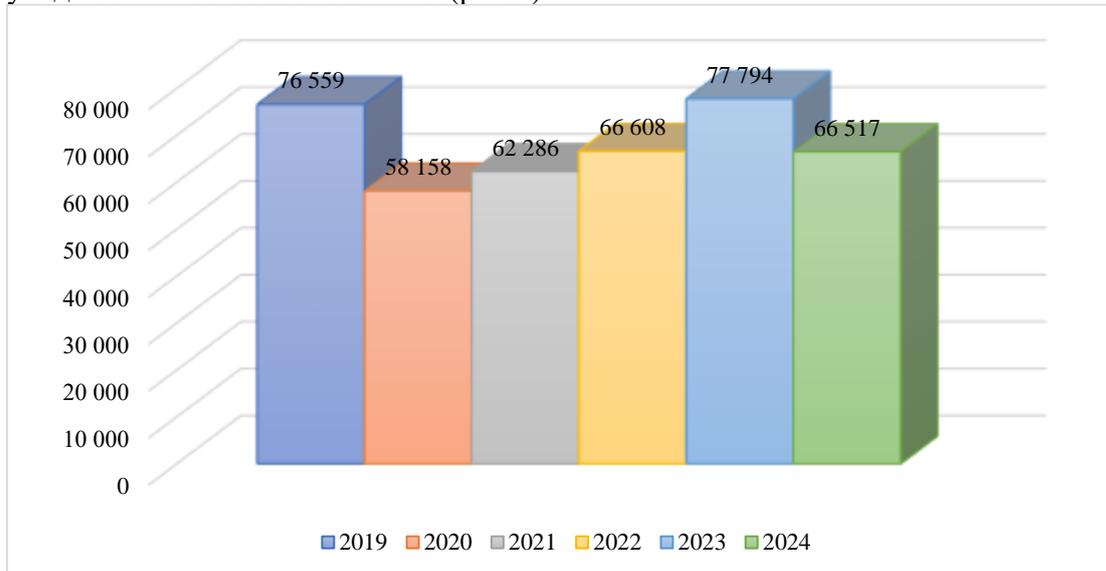


Рис. 1 - Выручка Boeing (млн USD)

Кризисы безопасности, особенно связанные с 737 MAX, оказали глубокое и многогранное влияние на финансовое состояние Boeing, затронув все ключевые экономические показатели компании.

Анализ официальных финансовых отчетов Boeing, а также данных от Macrotrends, позволяет нам с вами проследить прямую корреляцию между инцидентами и ухудшением экономических показателей (рис.2) [1].

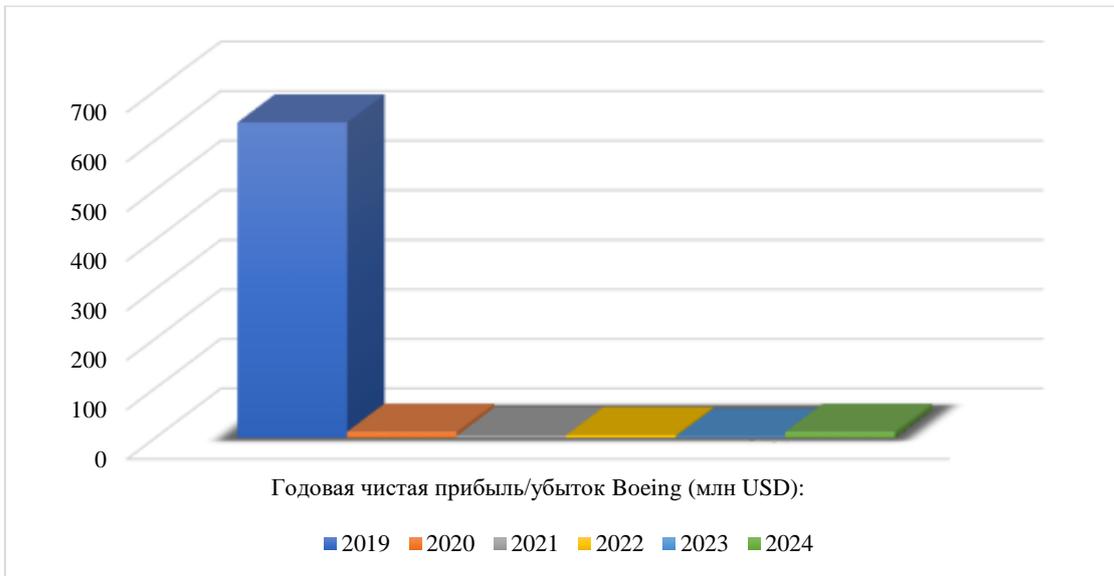


Рис. 2- Годовая чистая прибыль/убыток Boeing (млн USD)

Примечание: Подробные квартальные данные по чистой прибыли/убытку за весь период 2019-2024 гг. из официальных отчетов SEC были недоступны по предоставленным ссылкам. Представлены только доступные данные.)

Резкое падение выручки и переход к значительным убыткам в 2019-2020 гг. [1, 7] напрямую коррелируют с началом глобальной приостановки полетов 737 MAX. Это демонстрирует немедленное и серьезное экономическое воздействие кризиса безопасности на финансовые результаты компании. Но, несмотря на неполное восстановление выручки в 2021-2023 гг., повторное падение в 2024 г. [21] и продолжающиеся значительные убытки указывают на то, что проблемы с качеством и производством, а не только первоначальные инциденты, продолжают оказывать долгосрочное отрицательное влияние на финансовые показатели. Это означает, что восстановление доверия и операционной эффективности является гораздо более сложным и длительным процессом, чем просто снятие регуляторных ограничений на полеты. Финансовые результаты компании отражают не только последствия конкретных катастроф, но и накопившиеся структурные проблемы, требующие фундаментальных изменений.

Инциденты с 737 MAX нанесли серьезный и долгосрочный ущерб репутации Boeing и доверию всех заинтересованных сторон, включая клиентов, инвесторов и общественность [1] Репутационные потери немедленно отразились на рыночной капитализации компании. В период с марта по август 2019 г. рыночная стоимость Boeing упала на 62 миллиарда долларов США, а цена акций потеряла 25% [21]

Резкое падение цены акций и рыночной капитализации в 2019 году было немедленной реакцией рынка на кризис.³ Однако, несмотря на некоторое восстановление, текущая цена акций Boeing значительно ниже своего пика 2019 года.²⁵ Это свидетельствует о том, что инвесторы по-прежнему оценивают компанию с учетом повышенных рисков, связанных с качеством, производством и регуляторным надзором. Ущерб репутации имеет долгосрочные последствия, влияя на будущие заказы, партнерства и способность компании привлекать и удерживать таланты. В конечном итоге данные факторы определяют устойчивость и долгосрочную прочность бизнеса, ведь восстановление доверия – это долгий и трудоемкий путь, требующий постоянных и ощутимых шагов в направлении повышения безопасности и качества.

Заключение

Исследование показало, что инциденты с самолетами Boeing 737 MAX, включая глобальные приостановки полетов 2019-2020 гг. выявили системные проблемы в компании Boeing. Данные проблемы выходят за рамки отдельных технических сбоев и затрагивают

аспекты корпоративного управления, производственных процессов и управления качеством.

Проявление технических инцидентов с эксплуатацией самолётов имеет значительное влияние на финансово-экономические показатели. Компания пережила значительное падение выручки, многомиллиардные убытки, резкое снижение объемов поставок самолетов и массовые отмены заказов. Помимо этого, Boeing был вынужден выплатить крупные штрафы и компенсации, что еще больше усугубило финансовое положение. Медленное и нестабильное восстановление поставок, а также сохранение убытков, даже спустя годы после начала кризиса, указывают на то, что проблемы носят структурный характер и требуют долгосрочных, фундаментальных решений.

На основе исследования можно выделить несколько направлений для восстановления улучшения операционной деятельности, что напрямую связано с финансово-экономическим ростом (рис.3).

Приоритет безопасности и качества

- Необходимо поддерживать и углублять культурный сдвиг, ставя безопасность и качество выше краткосрочных финансовых целей и давления сроков. Это требует постоянной приверженности руководства и создания среды, где каждый сотрудник чувствует ответственность за безопасность

Непрерывное совершенствование процессов

- Важно постоянно инвестировать в обучение персонала, автоматизацию и стандартизацию производственных процессов. Это включает в себя усиление контроля за всей цепочкой поставок, включая тщательный надзор за поставщиками и внедрение передовых технологий, таких как машинное обучение, для раннего выявления проблем качества.

Прозрачность и подотчетность

- Необходимо поддерживать и развивать программы "Speak Up", обеспечивая полную защиту сотрудников, сообщающих о проблемах, от любых форм возмездия. Внедрение независимых механизмов аудита и отчетности, а также повышение прозрачности внутренних процессов, помогут восстановить доверие как внутри компании, так и со стороны внешних заинтересованных сторон.

Сотрудничество с регуляторами

- Boeing должен поддерживать открытое и конструктивное взаимодействие с FAA и другими регулирующими органами. Регуляторный надзор следует рассматривать не как преграду, а как важный аспект, способствующий восстановлению доверия и соблюдению высочайших стандартов безопасности.

Рис. 3 - Направления для восстановления улучшения операционной деятельности

Исследование влияние технических инцидентов с эксплуатацией самолётов Boeing 737 MAX показывает, что безопасность в авиации — это не просто соответствие минимальным стандартам, а фундаментальная ценность, от которой зависит жизнь миллионов людей и устойчивость всей отрасли.

Данное исследование является актуальным и представляет интерес для специалистов авиационной отрасли и широкой аудитории.

Список источников

1. Boeing 737 MAX groundings [Электронный ресурс] / Wikipedia contributors. – [Б.м.], [б.г.]. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Boeing_737_MAX_groundings (дата обращения: 11.06.2025).
2. Serratt, N. Boeing's Recent Quality Issues: 5 Key Developments [Электронный ресурс] // AMREP Inspect. – 2024. – URL: <https://amrepinspect.com/blog/boeing-recent-quality-problems> (дата обращения: 11.06.2025).

3. Financial impact of the Boeing 737 MAX groundings [Электронный ресурс] / Wikipedia contributors. – [Б.м.], [б.г.]. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Financial_impact_of_the_Boeing_737_MAX_groundings (дата обращения: 11.06.2025).
4. Strengthening Safety & Quality [Электронный ресурс] / The Boeing Company. – 2025. – URL: <https://www.boeing.com/strengthening-safety-and-quality> (дата обращения: 11.06.2025).
5. Updates on Boeing 737-9 MAX Aircraft [Электронный ресурс] / Federal Aviation Administration. – 2024. – URL: <https://www.faa.gov/newsroom/updates-boeing-737-9-max-aircraft> (дата обращения: 11.06.2025).
6. Samora, S. Boeing progresses on manufacturing improvement plan [Электронный ресурс] // Manufacturing Dive. – 2025. – URL: <https://www.manufacturingdive.com/news/boeing-safety-quality-737-processes-progress-faa-whitaker-jan-2025/736491/> (дата обращения: 11.06.2025).
7. Hamilton, S. Boeing's 2025 annual safety report due this month [Электронный ресурс] // Leeham News. – 2025. – URL: <https://leehamnews.com/2025/05/20/boeings-2025-annual-safety-report-due-this-month/> (дата обращения: 11.06.2025).
8. Associated Press. Boeing pays Alaska Airlines \$160M after 737 Max door-plug blowout over Oregon [Электронный ресурс] // Alaska Public Media. – 2024. – URL: <https://alaskapublic.org/news/2024-04-08/boeing-pays-alaska-airlines-160m-after-737-max-door-plug-blowout-over-oregon> (дата обращения: 11.06.2025).
9. Investors - Reports [Электронный ресурс] / The Boeing Company. – [Б.м.], [б.г.]. – URL: <https://investors.boeing.com/investors/reports/> (дата обращения: 11.06.2025).
10. Boeing Financial Statements 2009-2025 | BA | MacroTrends [Электронный ресурс] / Macrotrends. – [Б.м.], [б.г.]. – URL: <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/BA/boeing/financial-statements> (дата обращения: 11.06.2025).
11. The Boeing Company 2024 Annual Report [Электронный ресурс] / The Boeing Company. – 2024. – URL: <https://www.boeing.com/content/dam/boeing/boeingdotcom/company/annual-report/2024/2024-annual-report.pdf> (дата обращения: 11.06.2025).
12. Boeing Reports First Quarter Results [Электронный ресурс] / The Boeing Company. – 2025. – URL: <https://investors.boeing.com/investors/news/press-release-details/2025/Boeing-Reports-First-Quarter-Results/default.aspx> (дата обращения: 11.06.2025).
13. Boeing Revenue 2010-2025 | BA | MacroTrends [Электронный ресурс] / Macrotrends. – [Б.м.], [б.г.]. – URL: <https://macrotrends.net/stocks/charts/BA/boeing/revenue> (дата обращения: 11.06.2025).
14. Boeing's Production-Delivery Disconnect: Groundings, Inventory, and the Road Ahead [Электронный ресурс] / FlightPlan Forecast International. – 2025. – URL: <https://flightplan.forecastinternational.com/2025/05/22/boeings-production-delivery-disconnect-groundings-inventory-and-the-road-ahead/> (дата обращения: 11.06.2025).
15. The Boeing Company 2021 Annual Report (Form 10-K) [Электронный ресурс] / The Boeing Company. – 2021. – URL: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/12927/000001292722000010/ba-20211231.htm> (дата обращения: 11.06.2025).
16. Quarterly report (Form 10-Q) [Электронный ресурс] / The Boeing Company. – 2020. – URL: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/12927/000001292720000045/a202003mar3110-q.htm> (дата обращения: 11.06.2025).
17. Serratt, N. How Many 737s Has Boeing Delivered Over The Past 5 Years? [Электронный ресурс] // Simple Flying. – 2025. – URL: <https://simpleflying.com/how-many-737s-boeing-delivered-5-years/> (дата обращения: 11.06.2025).

18. Global aircraft order backlog: another new record at 14 years. Airbus outsells Boeing, again [Электронный ресурс] / CAPA - Centre for Aviation. – 2025. – URL: <https://centreforaviation.com/analysis/reports/global-aircraft-order-backlog-another-new-record-at-14-years-airbus-outsells-boeing-again-707386> (дата обращения: 11.06.2025).

19. Airbus and Boeing Report March 2025 Commercial Aircraft Orders and Deliveries [Электронный ресурс] / FlightPlan Forecast International. – 2025. – URL: <https://flightplan.forecastinternational.com/2025/04/10/airbus-and-boeing-report-march-2025-commercial-aircraft-orders-and-deliveries/#:~:text=Boeing's%20month%2Dto%2Dmonth%20deliveries,totaling%20130%20aircraft%20in%20Q1> (дата обращения: 11.06.2025).

20. Boeing Announces First Quarter Deliveries [Электронный ресурс] / The Boeing Company. – 2025. – URL: <https://investors.boeing.com/investors/news/press-release-details/2025/Boeing-Announces-First-Quarter-Deliveries/default.aspx> (дата обращения: 11.06.2025).

21. List of Boeing 737 MAX orders and deliveries [Электронный ресурс] / Wikipedia contributors. – [Б.м.], [б.г.]. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Boeing_737_MAX_orders_and_deliveries (дата обращения: 11.06.2025).

22. Revill, C. DOJ Motions to Dismiss 737 MAX Lawsuit [Электронный ресурс] // AirlineGeeks.com. – 2025. – URL: <https://airlinegeeks.com/2025/05/30/doj-motions-to-dismiss-737-max-lawsuit/> (дата обращения: 11.06.2025).

23. World Socialist Web Site. Boeing receives sweetheart deal to avoid criminal prosecution over 737 MAX crashes. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.wsws.org/en/articles/2025/05/27/cxfw-m27.html> (дата обращения: 11.06.2025).

24. AviationSource News. Boeing's 2025 Safety Report Highlights Progress in Safety Culture and Practices. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://aviationsourcenews.com/boeing-2025-safety-report-highlights-progress-in-safety-culture-and-practices/> (дата обращения: 11.06.2025).

25. TradingView. Boeing Stock Price and Chart — NYSE:BA - TradingView. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tradingview.com/symbols/NYSE-BA/> (дата обращения: 11.06.2025).

26. The Boeing Company. Investors - Stock Information. [Электронный ресурс]. URL: <https://investors.boeing.com/investors/stock-information/default.aspx> (дата обращения: 11.06.2025).

27. Smarter Solutions. Boeing Quality Control Failures AI Enabling BPM Model for Resolution. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://smartersolutions.com/boeing-quality-control-failures-ai-enabling-bpm-model-for-resolution.html/> (дата обращения: 11.06.2025).

28. Catchpole, D., Donovan, K., Lampert, A. Boeing increases 737 production pace as quality, safety culture improves. The Economic Times. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://m.economictimes.com/news/international/business/boeing-increases-737-production-pace-as-quality-safety-culture-improves/articleshow/121319768.cms> (дата обращения: 11.06.2025).

29. The Boeing Company. 2025 Chief Aerospace Safety Officer Report. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.boeing.com/safety/caso-report> (дата обращения: 11.06.2025).

Сведения об авторах

Сушко Ольга Петровна, д.э.н, доцент профессор, РЭУ им. Г.В. Плеханова, ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации», г. Москва, Россия

Information about the authors

Sushko Olga Petrovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Plekhanov Russian University of Economics Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia

УДК 330.38

DOI 10.26118/2782-4586.2025.40.24.002

Сушко Ольга Петровна

Российский экономический университет им Г.В. Плеханова

Самородова Наталья Олеговна

МГТУ Гражданской авиации

Влияние глобализации на развитие международных авиаперевозок и авиаперевозок в России

Аннотация. Статья посвящена исследованию влиянию глобализации на развитие международных авиаперевозок с экономическим уклоном. Проводится сравнительный анализ ведущих стран, оценивается связь между ростом авиаперевозок, рассматриваются вызовы и перспективы отрасли в условиях экономических изменений. Особое внимание уделяется выявлению факторов, обуславливающих рост или спад в отрасли, а также оценке вклада авиаперевозок в экономику стран. Используются статистические данные с сайта statbase.ru, экономические методы анализа и визуализация ключевых показателей.

Динамика пассажиропотока за указанный 12-летний период отражает чувствительность отрасли к внешним факторам (пандемия COVID-19, санкционное воздействие, колебания цен на топливо), но также свидетельствует о её высокой эластичности.

Ключевые слова: глобализация, международные авиаперевозки, гражданская авиация, экономический анализ, авиационная отрасль.

Sushko Olga Petrovna

Plekhanov Russian University of Economics

Samorodova Natalia Olegovna

Moscow State Technical University of Civil Aviation

The impact of globalization on the development of international air travel and air transportation in Russia

Annotation. The article is devoted to the study of the impact of globalization on the development of international air transportation with an economic bias. A comparative analysis of the leading countries is conducted, the relationship between the growth of air transportation is assessed, and the challenges and prospects of the industry in the context of economic changes are considered. Particular attention is paid to identifying the factors driving growth or decline in the industry, as well as assessing the contribution of air transportation to the economies of countries. Statistical data from the website is used statbase.ru economic methods of analysis and visualization of key indicators. The dynamics of passenger traffic over the specified 12-year period reflects the industry's sensitivity to external factors (the COVID-19 pandemic, sanctions, fluctuations in fuel prices), but also indicates its high elasticity.

Keywords: globalization, international air transportation, civil aviation, economic analysis, aviation industry.

Введение. Взаимодействие глобализации с такими явлениями, как постиндустриализм, транснационализация, региональная интеграция и либерализация, бесспорно, формирует одну из ключевых и основополагающих тенденций в эволюции мировой экономики, включая развитие транспортной отрасли. Несомненно, развитие транспорта играет важную роль в повышении конкурентоспособности национальных экономик, способствуя увеличению мобильности производственных ресурсов, активизации торговых операций и углублению интеграции региональных рынков в национальную и глобальную экономическую систему [10, 14]. В последние годы экономика подверглась

существенным преобразованиям в связи с усилением глобализационных тенденций. Данные перемены оказали серьезное воздействие на все секторы экономики, в особенности на авиационную промышленность, являющуюся важнейшей составляющей международной транспортной инфраструктуры. Глобализация привела не только к увеличению дальности и объемов перевозок, но и к изменению принципов ведения бизнеса, внедрению прогрессивных технических решений и формированию новых рыночных ниш. Тенденции либерализации и глобализации на международном рынке авиаперевозок привели к снятию ограничений на международные маршруты, допуске иностранных авиакомпаний на внутренние рынки и формировании глобальных альянсов. В таких условиях конкуренция становится все более острой, и авиакомпании вынуждены искать пути повышения эффективности и привлечения пассажиров. В целом, международный рынок авиаперевозок характеризуется высокой динамикой и сложной конкурентной средой. Авиакомпании, которые смогут эффективно управлять своими расходами, предоставлять качественное обслуживание и адаптироваться к изменениям, будут иметь наибольшие шансы на успех.

Аналогичные тенденции отразились динамике развития авиаотрасли в России. Так, по аналитическим данным, Россия на 2013 г. имела действующие международные соглашения об авиасообщениях с 114 странами [1, 3, 5]. В рамках этих соглашений иностранные авиаперевозчики осуществляют регулярные полёты через воздушное пространство России и в её аэропорты [2, 9]. На сегодняшний день регулярные и чартерные рейсы из России выполняются в чуть более 40 стран ближнего и дальнего зарубежья. Данные практически в 3 раза меньше по сравнению с предыдущими годами, что обусловлено существенными изменениями в международной авиационной политике России и введёнными санкциями. К 2025 г. авиационные маршруты без пересадок из Российской Федерации ориентированы главным образом на азиатские страны (их насчитывается 32), африканский континент (7 стран), а также на некоторые европейские государства, в частности, Сербию и Белоруссию. Кроме того, прямые рейсы выполняются в страны Южной Америки, включая Венесуэлу и Кубу. Сообщение с Северной Америкой и Океанией посредством прямых авиарейсов не осуществляется.

Таким образом мировые глобализационные процессы последнего десятилетия принесли серьезные изменения в структуру отрасли воздушного транспорта по всему миру. Изменились технологии ведения бизнеса в указанной отрасли, образовались новые сегменты авиационного рынка, которые ранее не существовали в том виде, в каком существуют сегодня [10].

Композиция исследования. Настоящее исследование направлено на определение экономических последствий глобализационных процессов для сферы международных авиаперевозок посредством применения актуальных статистических данных и инструментов экономического анализа. В рамках работы исследовано влияние изменений в мировой экономике на спрос авиаперевозки, а также оценено воздействие развития авиационного сектора на экономический рост. Опираясь на сведения, предоставленные платформой Statbase.ru – специализированном агрегаторе транспортной статистики, осуществлено сопоставительное исследование ведущих государств по ряду основополагающих параметров:

- Пассажиропоток авиатранспорта (международный и внутренний).
- Пассажиропоток авиакомпаний (по странам).
- Индекс логистической эффективности (LPI).

Объектом исследования выступает глобальный рынок гражданской авиации. Для анализа определены несколько задач:

- Изучение динамики — сопоставление данных за ряд лет для определения периодов интенсивного расширения и сокращения деятельности.

- Сопоставительный анализ международного опыта — рассмотрение стран с разными экономическими системами – США, ОАЭ, Китай, Германия, Турция, Великобритания, РФ для изучения стратегий прогресса в авиационной индустрии.
- Оценка экономического параметра — индекса эффективности логистики.

В статье использована методологическая база, включающая как общенаучные методы (анализ, синтез, сравнение), так и специфические инструменты, используемые в экономическом анализе.

Результаты исследования. По мнению аналитиков, термин "глобализация" получил широкое распространение в академических кругах и публичных политических дискуссиях. Данное понятие активно используется в различных научных исследованиях и общественно-политических публикациях. Как правило, возникновение термина "глобализация" ассоциируется с именем британского социолога Роланда Робертсона, который в 1983 г. ввел в употребление понятие "глобальность"[6]. Согласно точке зрения Робертсона, «глобализация является и объективным процессом сжатия всего мира, и субъективным процессом все большего осознания мира как единого целого [2, 6]. Глобализация – это увеличение взаимозависимости всех уголков мира наряду с осознанием этой взаимозависимости; ее главная особенность состоит в том, что действительно возникли и все более широко распространяются индивидуальное осознание этой глобальной ситуации и представление о мире как об арене, на которой мы все действуем» [6 с.58]. Транспортные сети, в частности, международные авиалинии, играют первостепенную роль в современной глобализации, обеспечивая оперативное и действенное соединение между различными частями земного шара. Международные воздушные перевозки не только стимулируют расширение международной коммерции и туристической отрасли, но и оказывают влияние на уровень занятости населения, инвестиционные потоки и общее экономическое развитие государств.

Изменения в глобальной социально-экономической обстановке оказывают заметное воздействие на интенсивность международных авиаперевозок, проходящих над территорией Российской Федерации. За период с 2012 по 2024 гг. наблюдались смены роста и снижения объема международных полетов (рис. 1). Так, в период с 2012 г. по 2019 г. отчетливо прослеживается устойчивая тенденция увеличения числа международных рейсов. Однако, в 2020 г. отмечается существенное сокращение объемов авиапассажиропотока, обусловленное распространением пандемии COVID-19. Введение жестких карантинных мер, закрытие границ и ограничения на перемещение внутри и между стран привели к резкому падению спроса на авиаперевозки. После отмены карантина началось постепенное восстановление экономической активности и постепенное восстановление объемов авиапассажиропотока. Но возвращению к докризисным показателям помешали политические события в 2022 г.

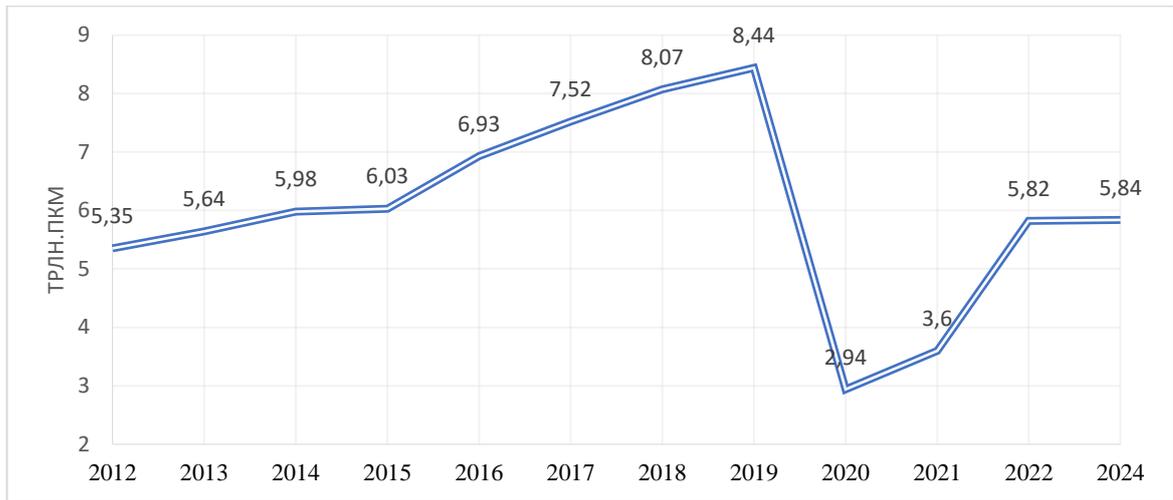


Рисунок 1 - Динамика мирового авиапассажиропотока

Аналогичная мировой тенденции наблюдается и в динамике количества международных полётов через воздушное пространство РФ в 2012–2024 гг. (рис.2). Также наблюдалась положительная тенденция, но с меньшими темпами роста, в период с 2012 г. по 2020 г. В дальнейшем, начиная с 2022 г., под влиянием введенных экономических санкций и ограничений, возникших в связи с изменениями геополитической ситуации, наблюдается дальнейшее уменьшение числа международных полетов. В 2024 г. данный показатель достиг рекордно низкого уровня за последние двенадцать лет. Сложившаяся ситуация указывает на необходимость пересмотра существующих маршрутов и разработки стратегий адаптации к новым внешнеполитическим условиям.

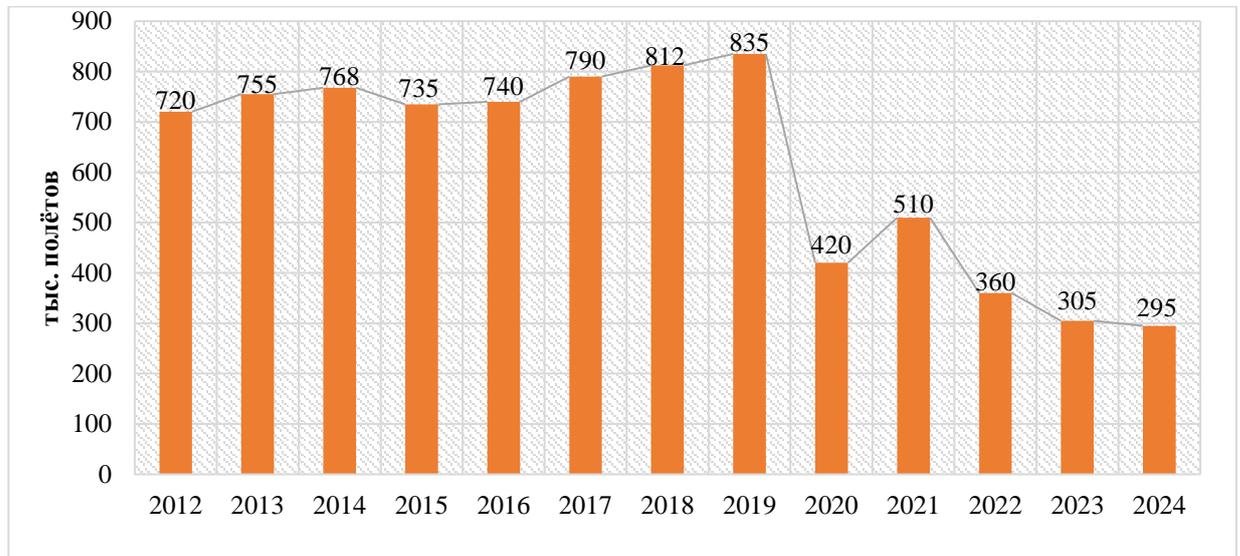


Рисунок 2 - Динамика количества международных полётов через воздушное пространство РФ в 2012–2024 гг., тыс. полётов

Анализ статистических данных пассажиропотока международных (рис.3) и внутренних (рис. 4) авиаперевозок по странам, охватывающих период с 2012 г. по 2024 г., выявляет чёткую взаимосвязь между уровнем вовлеченности государства в мировую экономическую систему и интенсивностью авиационной мобильности его граждан.

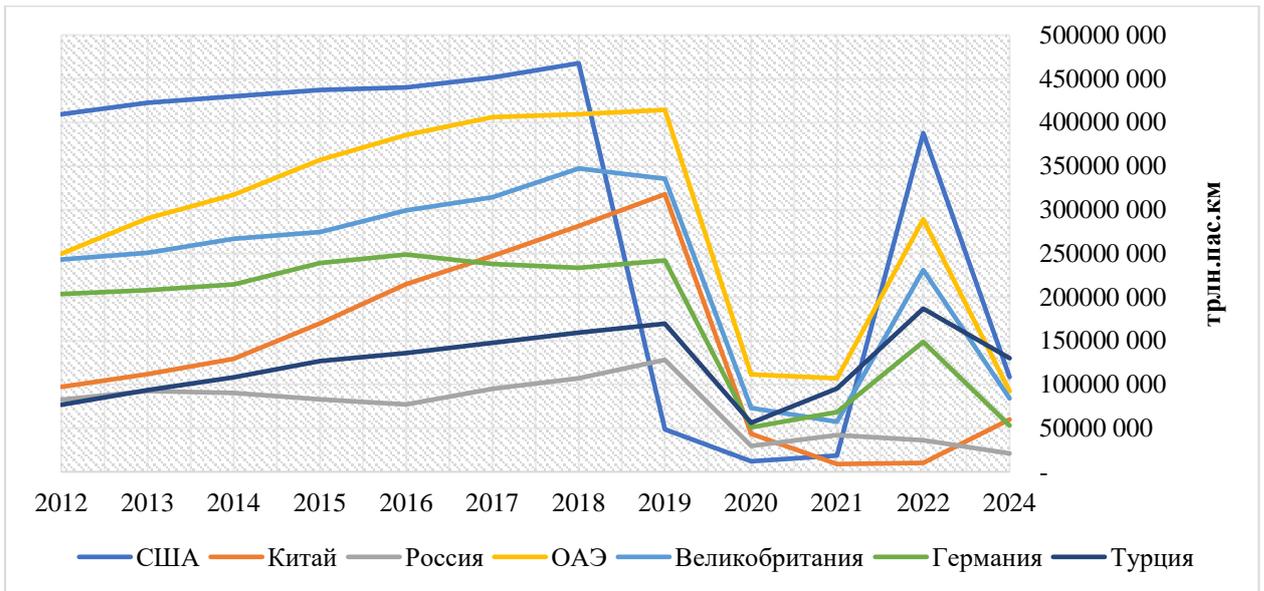


Рисунок 3 - Динамика международного пассажиропотока по странам (2012-2024 гг.)

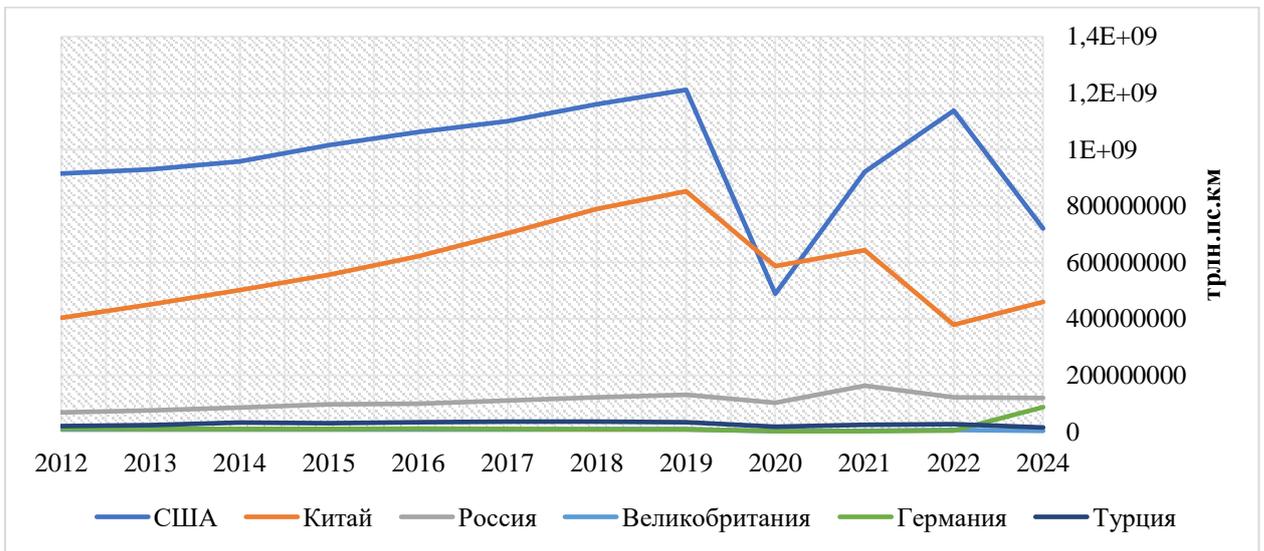


Рисунок 4 - Динамика внутреннего пассажиропотока по странам (2012-2024 гг.)

Анализ показателей международного и внутреннего авиапассажиропотока демонстрируют различные векторы развития:

- США и Китай характеризуются стабильно высокими показателями внутренних авиаперевозок, что обусловлено обширностью территорий и высокой степенью интеграции экономических связей между регионами. Эти государства обладают развитым внутренним рынком и современной инфраструктурой.
- Российская Федерация, в условиях трансформации внешнеполитической обстановки, отмечает значительный рост внутренних авиаперевозок, особенно после 2022 г., что отражает переориентацию спроса и логистических потоков на внутренний рынок и сотрудничество с союзными государствами.
- Европейские страны, такие как Германия и Великобритания, демонстрируют умеренный рост как внутренних, так и международных рейсов. Их структура трафика отличается сбалансированностью, однако темпы роста уступают динамике.

Динамика пассажиропотока за указанный 12-летний период отражает чувствительность отрасли к внешним факторам (пандемия COVID-19, санкционное воздействие, колебания цен на топливо), но также свидетельствует о её высокой эластичности: восстановление после 2020 г. в большинстве стран было оперативным и масштабным, особенно в Китае и США. В противоположность, ОАЭ и Турция практически не имеют внутренних авиарейсов, но характеризуются интенсивным ростом международного трафика, становясь ключевыми транзитными узлами для пассажиров [8, 13]. Их модель основана на использовании географического положения для интеграции в глобальную систему передвижения.

Полученные данные позволяют заключить, что глобализация не только стимулирует рост авиaperевозок, но и формирует разнообразные национальные модели развития авиационной отрасли в зависимости от географического положения, состояния внутреннего рынка, доступа к международным соглашениям и уровня инвестиционной привлекательности [5, 11]. Анализ статистических данных пассажиропотока крупных международных авиакомпаний (рис. 5) показывает, что ранее выявленные тенденции в анализе пассажиропотока по странам: значительные внутренние рынки США, Китая и Индии обеспечивают лидирующие позиции для соответствующих авиаперевозчиков, в то время как европейские и ближневосточные авиакомпании успешно развивают международные маршруты и транзитные услуги, что свидетельствует о сохранении разнообразия в моделях развития авиационной отрасли, что обусловлено экономическими, географическими и политическими факторами.

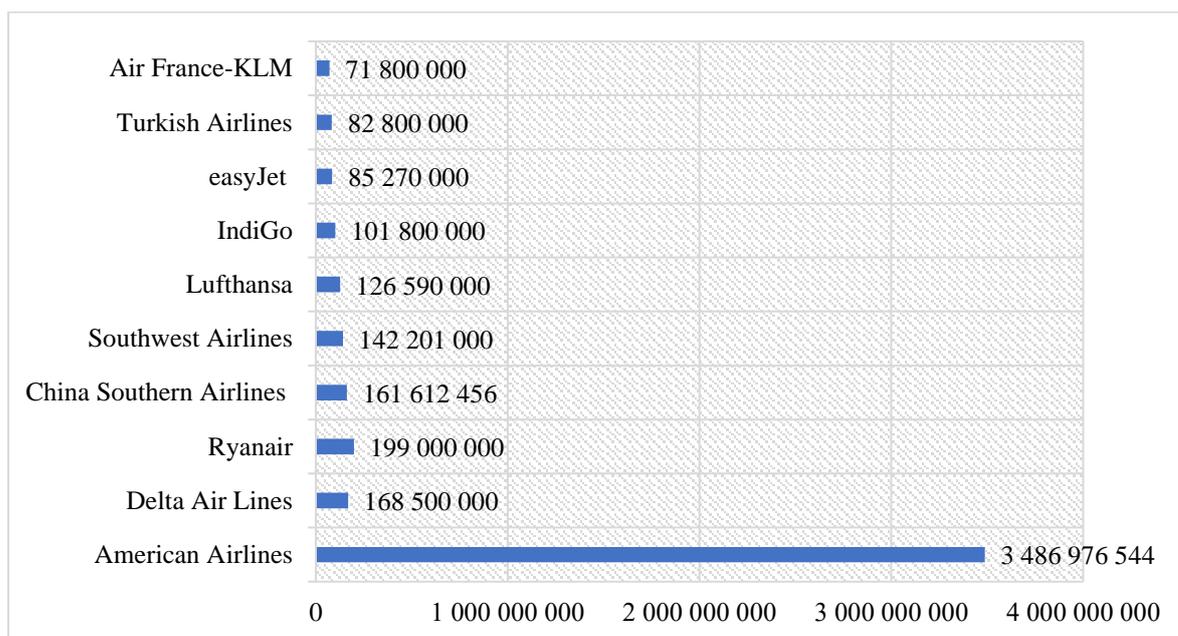


Рисунок 5 - Статистика пассажиропотока авиакомпаний в 2024 г. (трл.пас.км)

В результате проведенного анализа были определены ведущие страны в области авиационных перевозок за 2024 г. (табл. 1). Данный факт объясняется обширными территориями этих стран, развитой внутренней экономикой и необходимостью обеспечения эффективного транспортного сообщения между удаленными регионами.

Таблица 1 – Рейтинг ведущих стран в области авиационных перевозок за 2024 год

Международный пассажиропоток	Внутренний пассажиропоток
------------------------------	---------------------------

- | | |
|-------------------|----------|
| 1. США | 1. США |
| 2. Великобритания | 2. Китай |

- | | |
|-------------|-------------|
| 3. Испания | 3. Россия |
| 4. Германия | 4. Канада |
| 5. Франция | 5. Бразилия |

Увеличение авиаперевозок и глобализация стали сильными драйверами для экономического прогресса многих стран. Международные авиационные хабы превратились в процветающие экономические центры, генерирующие рабочие места, привлекающие инвестиции и обеспечивающие быструю транспортировку грузов и пассажиров [4, 12]. Анализируя стратегии ведущих мировых держав – США, Китая, ОАЭ и Германии – можно увидеть, что каждая из них выбрала уникальный подход к развитию авиации:

- США делают акцент на свой обширный внутренний рынок и технологические инновации. Здесь расположены крупнейшие авиакомпании и функционируют самые загруженные аэропорты в мире.
- Китай активно вкладывает средства в развитие авиационной инфраструктуры, рассматривая авиацию как ключевой элемент своей глобальной инициативы.
- Германия (и Европейский Союз в целом) делают ставку на эффективность, экологическую устойчивость и развитую логистическую сеть.

Индекс логистической эффективности (LPI), разработанный Всемирным банком, служит одним из основных индикаторов, позволяющих оценить уровень развития транспортной инфраструктуры и логистической среды в конкретной стране (рис. 6). Методология LPI основана на анализе шести ключевых компонентов: эффективность таможенных процедур, качество транспортной инфраструктуры, организация международных перевозок, уровень логистической экспертизы, возможности отслеживания грузов и соблюдение сроков доставки [7, 13]. Страны с высоким индексом LPI (Германия, ОАЭ, Великобритания) лидируют в международном авиасообщении, что подтверждает роль логистики в привлечении транзитного трафика. США, с умеренно высоким LPI, доминируют во внутренних авиаперевозках, демонстрируя важность логистики для внутреннего рынка. Более низкий LPI в Китае, несмотря на бурный рост авиации, указывает на необходимость модернизации логистической системы. Россия и Турция, с низким LPI, сталкиваются с логистическими ограничениями, препятствующими их развитию как крупных авиационных хабов.

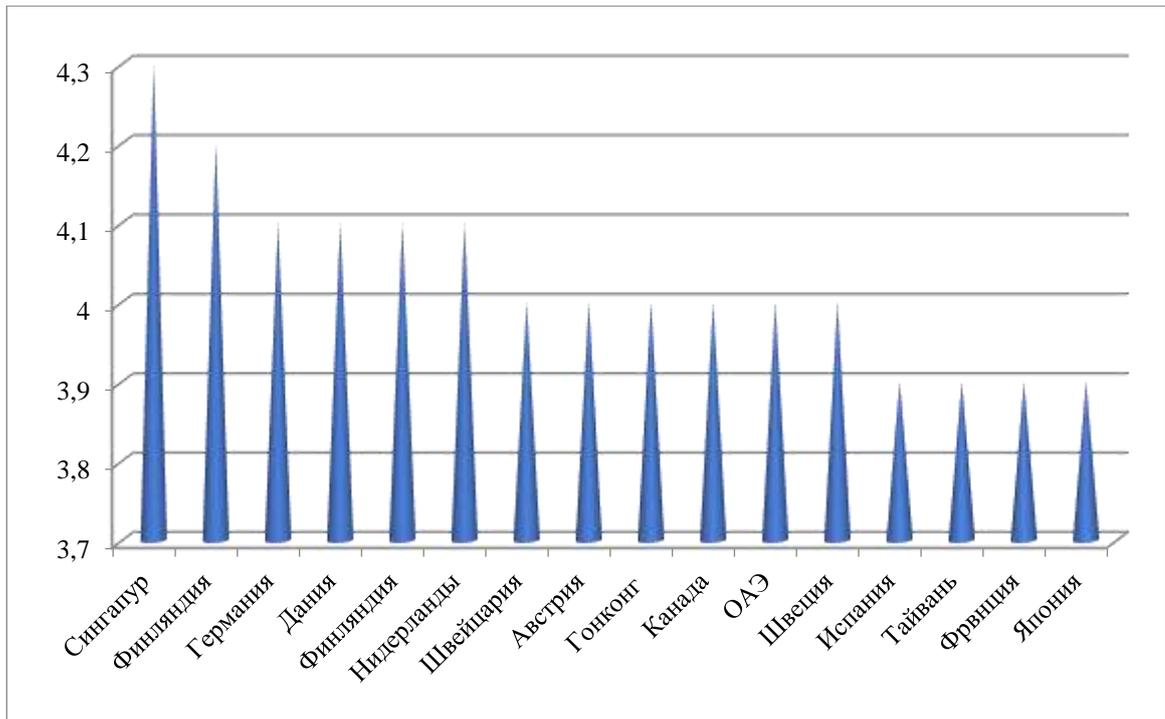


Рисунок 6 - Индекс эффективности логистики 2024 г. стран-лидеров

Авиаперевозчики пришли к необходимости развития прямой продажи, создали программы поощрения часто летающих пассажиров, сформировали альянсы, испробовали множество других мер, направленных на расширение рыночной доли, сокращение расходов и обеспечение процветания компании [4, 9]. В результате эти альянсы приобрели международный масштаб и превратились в мощные бизнес-системы. Сегодня три крупнейших глобальных альянса — Star Alliance, SkyTeam и Oneworld — контролируют около 60% мирового рынка авиаперевозок. Процессы глобализации способствуют развитию концепции «единого общего мирового воздушного пространства», а либеральные условия ведения бизнеса создают предпосылки для формирования финансово устойчивой и конкурентоспособной глобальной отрасли воздушных перевозок [5]. При этом одновременно усилились и экономические риски: нестабильность сырьевых рынков, топливные и энергетические кризисы, пандемии, а также нарастающая геополитическая напряжённость значительно повлияли на устойчивость авиационной отрасли, потребовав от участников рынка повышения адаптивности и диверсификации бизнес-моделей [6, 11]. По информации, представленной Заряновым А.А. текущая ситуация на мировом рынке авиационных перевозок характеризуется значительными изменениями. Наблюдаются трансформации, оказывающие влияние на структуру и динамику отрасли. В первую очередь речь идёт о масштабной автоматизации: внедрение систем управления наземными операциями с элементами ИИ и машинного обучения позволяет оптимизировать загрузку персонала, сократить время простоя воздушных судов и повысить точность планирования операций. Особенно активно такие технологии применяются в крупных хабах, где точность и скорость обслуживания критичны для соблюдения расписаний международных рейсов. Помимо этого, одним из ключевых трендов последних лет стало использование роботизированных решений: автоматические тягачи, системы беспилотной доставки багажа и интеллектуальные комплексы техобслуживания становятся частью инфраструктуры передовых аэропортов. Эти инновации не только повышают эффективность, но и позволяют минимизировать влияние человеческого фактора в зоне повышенного риска. Цифровизация охватывает и управленческие аспекты: современные аэропорты внедряют интегрированные ИТ-платформы, объединяющие данные от авиакомпаний, служб безопасности, таможни и операторов наземного обслуживания. Такой подход позволяет повысить прозрачность, снизить издержки и улучшить качество взаимодействия между всеми участниками авиационного процесса [7].

Заключение. Глобализация стала сильными драйверами для экономического прогресса многих стран. Понимание влияния глобализации на развитие гражданской авиации позволяет разрабатывать новые стратегии, повышающие конкурентоспособность и устойчивость авиакомпаний и инфраструктуры. Анализ авиаперевозок показывает, что развитие глобализации может как стимулировать развитие авиаперевозок при благоприятной геополитической обстановке, так и негативно влиять на развитие в сложной международной обстановке. Поэтому страны по-разному адаптируются к глобализационным процессам: одни ориентируются на внутренний рынок, другие – на международный транзит. Развитая авиалогистика, цифровизация и адаптация к геополитическим и экологическим изменениям критически важны для успеха авиационной отрасли.

Анализ гражданских авиаперевозок России за последнее десятилетие показывает, что отрасль продолжает восстанавливаться после потрясений, вызванных пандемией, а позднее санкционными ограничениями. Наблюдается устойчивый рост пассажиропотока, особенно на внутренних направлениях, где спрос превышает докризисные показатели. Международные рейсы также постепенно возвращаются к прежним объемам, но все еще сталкиваются с ограничениями и меняющимися правилами. Авиакомпании адаптируются к новым условиям, оптимизируя маршрутную сеть и предлагая гибкие тарифы. Внедряются новые технологии для улучшения обслуживания пассажиров и повышения эффективности операций. Особое внимание уделяется экологической устойчивости, с инвестициями в более экономичные самолеты и разработки альтернативных видов топлива. Однако, несмотря на позитивные тенденции, отрасль сталкивается с рядом вызовов. Рост цен на топливо оказывает давление на прибыльность авиакомпаний. Нехватка квалифицированных кадров, особенно пилотов и инженеров, создает дополнительные трудности. Геополитическая нестабильность и экономическая неопределенность также влияют на прогнозы развития авиаперевозок.

В целом, перспективы авиационной отрасли остаются оптимистичными, хотя и требуют гибкости и адаптации к меняющейся среде. Ключевыми факторами успеха будут инновации, эффективное управление затратами и способность удовлетворять потребности пассажиров в безопасных и доступных перевозках.

Исследование имеет прямую практическую ценность для специалистов, обучающихся, исследователей.

Список источников

1. Анализ развития современной гражданской авиации России / Е. М. Езерская, Д. С. Езерский, А. С. Щеглова, О. В. Панарина // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием), Оренбург, 23–25 января 2020 года. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2020. – С. 546-553.
2. Андреев А. В. Воздействие глобализации на мировую и отечественную отрасль воздушного транспорта / А. В. Андреев // Транспортное дело России. – 2012. – № 6-1. – С. 250-252.
3. Булгаков Д. А. Международные авиаперевозки в системе воздушного транспорта Российской Федерации: современное состояние и тренды развития / Д. А. Булгаков // Russian Economic Bulletin. – 2024. – Т. 7, № 2. – С. 280-293. – DOI 10.58224/2658-5286-2024-7-2-280-293.
4. Гаранина О. Д. Проектирование целей управления процессом социальной адаптации / О. Д. Гаранина, А. В. Прохоров, Е. В. Степаненко // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – 2003. – № 67. – С. 146-151.
5. Глухова В. А. Роль авиаперевозок в экономике / В. А. Глухова // Современные проблемы логистики, экономики, управления в эпоху глобальных вызовов : материалы II Международной заочной научно-практической конференции, Астрахань, 14 декабря 2022

года. – Астрахань: Индивидуальный предприниматель Сорокин Роман Васильевич (Издатель: Сорокин Роман Васильевич), 2023. – С. 124-128.

6. Захруддинов И. З. Глобализация: её сущность и роль в развитии мирового сообщества / И. З. Захруддинов // Известия Института философии, политологии и права имени А. Баховаддинова Национальной академии наук Таджикистана. – 2023. – № 2. – С. 168-173..

7. Истомин И. А. Современная западная теория военно-политических альянсов достижения и лакуны / И. А. Истомин // Международные процессы. – 2017. – Т. 15, № 4(51). – С. 93-114. – DOI 10.17994/IT.2017.15.4.51.6.

8. Зырянов А. А. Сравнение тарифных ставок на наземное обслуживание в крупнейших аэропортах России / А. А. Зырянов // Актуальные проблемы современной науки в XXI веке : Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции, Душанбе, Таджикистан, 11 мая 2017 года / Под общей редакцией А.И. Вострецова. – Душанбе, Таджикистан: Научно-издательский центр "Мир науки" (ИП Вострецов Александр Ильич), 2017. – С. 99-103.

9. Климова Т. Б. Динамика развития авиаотрасли: тренды и пандемийные вызовы / Т. Б. Климова // Экономика. Информатика. – 2020. – Т. 47, № 3. – С. 512-521. – DOI 10.18413/2687-0932-2020-47-3-512-521.

10. Степаненко А. С. Нейронные сети как инструмент прогнозирования в гражданской авиации / А. С. Степаненко, А. С. Щегольков // Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации : Сборник трудов XII Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 100-летия отечественной гражданской авиации, Иркутск, 12–13 октября 2023 года. – Иркутск: Московский государственный технический университет гражданской авиации, 2023. – С. 211-219.

11. Кулясов В. М. Мировые пассажирские авиапотоки в условиях пандемийного кризиса / В. М. Кулясов, А. О. Мухаметжанова // Авиационные системы. – 2021. – № 8. – С. 2-43.

12. Мальцев А. А. Международные пассажирские авиаперевозки: детерминанты взрывного роста / А. А. Мальцев, А. В. Матвеева // Управленец. – 2018. – Т. 9, № 3. – С. 26-31. – DOI 10.29141/2218-5003-2018-9-3-5.

13. Новицкая А. А. Россия и страны ЕАЭС на международном рынке авиаперевозок: до и после пандемии / А. А. Новицкая, А. В. Волохов // Вопросы новой экономики. – 2020. – № 3-4(55-56). – С. 39-47.

14. Фридлянд А. А. Влияние санкций на развитие воздушного транспорта России (сетевой анализ и прогноз) / А. А. Фридлянд, С. С. Демин, Н. С. Столяров // Высшая школа: научные исследования : Материалы Межвузовского международного конгресса, Москва, 15 сентября 2023 года. Том 2. – Москва: Инфинити, 2023. – С. 16-29.

Сведения об авторах

Сушко Ольга Петровна, д.э.н, доцент профессор, РЭУ им. Г.В. Плеханова, ФГБОУ ВО, г. Москва, Россия

Самородова Наталья Олеговна, студент, ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет гражданской авиации», г. Москва, Россия

Information about the authors

Sushko Olga Petrovna, *Doctor of Economics, Associate Professor, Plekhanov Russian University of Economics Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia*

Samorodova Natalia Olegovna, *student, Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia*

УДК: 338.47:656.02

DOI 10.26118/2782-4586.2025.64.38.003

Гулиева Джамиля Эльчин кызы
Азербайджанский Университет Кооперации

Оценка уровня эффективности транспортно-логистической деятельности

Аннотация. В статье рассматривается оценка уровня эффективности современной транспортно-логистической деятельности. Обоснованы и обобщены проблемы развития транспортно-логистической системы. Проанализированы вопросы эффективности транспортно-логистической деятельности в современный период. Рассмотрены вопросы оценки уровня эффективности транспортно-логистической деятельности в новых условиях. Приведены критерии показателей эффективности предприятий и организаций, осуществляющих деятельность в данной сфере. Определены критерии, показатели и принципы, имеющие значение для целей анализа эффективности транспортно-логистической деятельности. Обобщены задачи оценки эффективности транспортно-логистической деятельности и обоснована важность их реализации. В центр внимания выдвинута необходимость оценки возникающих рисков как одного из важных факторов транспортно-логистической деятельности. Учитывая исключительную значимость транспортно-логистической деятельности, указано, что данная сфера является динамичной и сложной сферой деятельности. Приведены роль и значение транспортно-логистической системы в экономике в реальных процессах деятельности. Схематично отражены факторы, влияющие на эффективность транспортно-логистической деятельности. Схематично обобщены общие и частные показатели оценки эффективности транспортно-логистической деятельности. Сформулирована модель влияния фактора времени на эффективность логистической деятельности предприятий. С учётом новых вызовов даны рекомендации и предложения по объективной оценке эффективности транспортно-логистической деятельности.

Ключевые слова: транспорт, логистика, транспортно-логистическая деятельность, транспортно-логистическая система, эффективность, оценка, оценка эффективности транспортно-логистической деятельности.

Guliyeva Jamila Elchin
Azerbaijan University of Cooperation

Assessment of the efficiency level of transport and logistics activities

Annotation. The article examines the assessment of the efficiency level of modern transport and logistics activities. The development problems of the transport and logistics system are explained and generalized. The issues of efficiency of transport and logistics activities in the current period are analyzed. The issues of assessing the efficiency level of transport and logistics activities in the new conditions are considered. The criteria for efficiency indicators of enterprises and organizations operating in this field are given. The criteria, indicators and principles that are important for the purpose of analyzing the efficiency of transport and logistics activities are determined. The tasks of assessing the efficiency of transport and logistics activities are generalized and the importance of their implementation is justified. The need for assessing the emerging risks as one of the important factors of transport and logistics activities is brought to the center of attention. Taking into account the exceptional importance of transport and logistics activities, it is stated that this area is a dynamic and complex field of activity. The role and importance of the transport and logistics system in the economy in real activity processes are given.

The factors affecting the efficiency of transport and logistics activities are schematically reflected. General and specific indicators for assessing the efficiency of transport and logistics activities are schematically summarized. A model of the impact of the time factor on the efficiency of logistics activities of enterprises is formulated. Taking into account new challenges, recommendations and proposals are given for an objective assessment of the efficiency of transport and logistics activities.

Key words: transport, logistics, transport-logistics activity, transport-logistics system, efficiency, evaluation, evaluation of the efficiency of transport-logistics activity.

Транспортно-логистический сектор является одним из основных компонентов современной экономики. Этот сектор играет важную роль в экономике, обеспечивая доставку продукции и услуг от производителей к потребителям. Транспортно-логистическая деятельность представляет собой совокупность управленческих процессов, связанных с доставкой материалов, товаров и людей из одной точки в другую. Транспорт предполагает физическую перевозку материалов и ресурсов, а логистика – планирование, организацию и реализацию этой деятельности. Создание конкурентоспособной логистической системы, позволяющей удовлетворить спрос населения на транспортные услуги, и ее технологическое обеспечение являются основными функциями транспортно-логистических компаний [3, с.7]. Роль транспортно-логистической деятельности в управлении материальными потоками при организации перевозок грузов имеет особое значение [14, с.282]. В эпоху экономической глобализации повышение эффективности транспортно-логистической деятельности считается одной из основных и важных целей социально-экономической политики любого государства. Определение задач, стоящих перед нами в целях повышения эффективности транспортно-логистической деятельности, играющей важную роль в расширении внешнеэкономических связей и обслуживании производственной сферы, имеет научное и практическое значение. Выгодное и богатое географическое положение нашей республики, ее расположение на пересечении сухопутных и водных транзитных путей, а также успешно реализуемая нефтяная стратегия оказали положительное влияние на укрепление транзитного потенциала страны. Рост торговых потребностей стран-партнеров выявляет необходимость формирования конкурентоспособных, ориентированных на развитие и высококачественных транспортно-логистических услуг на транзитной сети [7, с.44]. Поэтому для предоставления эффективных транспортно-логистических услуг оценка их эффективности является одним из актуальных вопросов.

Оценка эффективности транспортно-логистической деятельности – важный процесс, осуществляемый с целью измерения и оптимизации эффективности транспортных и складских операций предприятий и организаций. Важно повысить эффективность деятельности предприятий путем анализа финансовых затрат, использования ресурсов и общих результатов процессов. Оценка эффективности транспортно-логистической деятельности – это комплексный анализ, охватывающий множество различных областей. Такая оценка позволяет предприятиям улучшить свою деятельность и предлагать более экономичные, быстрые и надежные услуги. Основные цели и задачи – способствовать более эффективному управлению транспортными системами, рациональному распределению ресурсов и повышению гибкости системы. Оценка эффективности в сфере транспорта и логистики направлена на анализ, разработку деятельности и определение соответствующих стратегий [4, с. 106]. Основными целями являются оптимальное использование имеющихся ресурсов для эффективного функционирования транспортно-логистической сети, обеспечение высокого уровня сервиса при минимально возможных затратах, оценка эффективности деятельности на всех этапах цепочки поставок, обеспечение оптимального функционирования каждого звена цепочки, то есть обеспечение более быстрой, дешевой и безопасной доставки товаров и услуг от производителей к потребителям, что способствует повышению удовлетворенности клиентов, укреплению конкурентоспособности

предприятий на рынке, минимизации воздействия на окружающую среду и оптимизации использования природных ресурсов.

Анализ эффективности транспортно-логистической деятельности является одним из важных этапов оценки деятельности предприятий. Он позволяет выявить существующие преимущества и недостатки в производственных процессах, а также определить области, требующие развития, и сформулировать соответствующие стратегии для повышения качества обслуживания. Показатели эффективности транспортно-логистической деятельности могут варьироваться в зависимости от целей анализа [11, с. 381].

В соответствии с целями оценки эффективности транспортно-логистической деятельности важным условием является выполнение следующих задач:

1. Сбор и анализ информации. В первую очередь, необходимо собрать и проанализировать актуальную информацию о транспортно-логистической деятельности. Для обеспечения эффективности деятельности необходимо собирать и анализировать корректную, точную и своевременную информацию. Это позволяет принимать более эффективные решения на стратегическом и оперативном уровнях. Этой информацией могут быть объем грузоперевозок, время перевозки, объем затрат, количество пассажиров и другие показатели. На основе собранной информации проводится оценка текущей ситуации, поскольку посредством этой информации анализируется реальное состояние логистических процессов (например, сроки доставки, оптимальность маршрута, оборачиваемость склада), и на этой основе определяются причины задержек, недостатков и неэффективности. В целом, благодаря этому процессу ресурсы распределяются более правильно, сокращаются задержки и затраты, повышается удовлетворенность клиентов, а процесс принятия решений становится более эффективным.

2. Определение ключевых показателей. Для оценки эффективности транспортно-логистической системы необходимо выбрать соответствующие показатели, включающие такие параметры, как транспортные расходы, экономия времени, эффективное использование ресурсов и удовлетворенность клиентов. Правильное определение этих показателей позволяет предприятиям оптимизировать свои логистические решения и более рационально использовать ресурсы.

3. Анализ логистических сетей. Анализ логистических сетей – это процесс оценки маршрутов движения, связей и эффективности перемещения продукции и услуг предприятия или региона от пунктов производства до конечного потребителя. Основная цель – оптимизировать расстояния и затраты на транспортировку, предотвратить потери времени и задержки, более эффективно использовать ресурсы, оптимизировать места и количество складов, а также повысить гибкость маршрутов и каналов поставок. Таким образом, благодаря этому анализу устанавливаются и оптимизируются эффективные связи между транспортными маршрутами, местами хранения, транзитными пунктами и другими элементами цепочки поставок, что создает основу для оптимизации транспортно-логистической сети и предложения возможных изменений.

4. Оценка конкурентоспособности. Оценка конкурентоспособности играет важную роль в определении стратегической эффективности логистической деятельности. В процессе оценки следует учитывать показатели, сопоставимые с деятельностью других организаций отрасли. Это помогает оценить рыночное положение предприятий и выстроить более эффективные конкурентные стратегии. Это очень важно с точки зрения измерения не только внутренней эффективности транспортно-логистической деятельности, но и потенциала успеха на рынке. Этот анализ передает предприятиям важные стратегические сигналы для достижения устойчивых и долгосрочных преимуществ.

Одним из основных условий конкурентоспособности транспортно-логистических услуг является максимально низкий уровень затрат и максимальный уровень доходов. Другими словами, баланс минимальных затрат и максимальных доходов можно рассматривать как один из основных показателей конкурентоспособности. Поэтому для оценки конкурентоспособности рынка транспортно-логистических услуг целесообразно

проводить сравнительный анализ затрат, понесенных в этой сфере, и полученных доходов [12, с.16].

5. Оценка рисков. Транспортно-логистическая деятельность – динамичная и сложная сфера, и различные внутренние и внешние риски в этой сфере могут серьезно повлиять на ход операций, эффективность и финансовые результаты. Поэтому возможные риски в этой области также должны учитываться. Правильная оценка и управление рисками – ключевое условие обеспечения бесперебойной и безопасной работы логистической цепочки. Основная цель – прогнозирование потенциальных рисков, оценка их финансового и операционного воздействия, разработка стратегий их предотвращения и снижения, а также обеспечение непрерывности логистических процессов. Оценка рисков способствует повышению стабильности системы, в то время как погодные условия, стихийные бедствия, политическая ситуация и другие внешние факторы могут влиять на ее эффективность. В результате этого процесса снижается влияние непредвиденных событий, повышается контроль затрат, поддерживается качество обслуживания клиентов, а компания получает возможность работать устойчиво.

6. Разработка стратегий улучшения. На основе результатов оценки должны быть разработаны стратегии для улучшения и оптимизации текущей деятельности. Разработка стратегий улучшения направлена на повышение качества обслуживания, снижение затрат, повышение удовлетворенности клиентов и обеспечение устойчивого развития. Логистическая деятельность включает в себя несколько основных областей, таких как управление складом, связанное с хранением и распределением товаров, транспортировкой и перевозкой, а также выполнением заказов. Для повышения эффективности транспортно-логистической деятельности необходимо всесторонне и системно изучать все механизмы и средства, которые могут мобилизовать ресурсы, необходимые для достижения поставленных целей и задач. Выявление факторов, влияющих на эффективность транспортно-логистической деятельности, требует тщательного и глубокого анализа. Существуют факторы, оказывающие положительное и отрицательное влияние на эту деятельность, которые можно разделить на две группы: внутренние и внешние. К внешним факторам относятся факторы окружающей среды, которые находятся вне контроля предприятий, и необходимо принимать соответствующие управленческие решения для снижения или адаптации к негативному воздействию этих факторов. Внутренние факторы – это условия и ресурсы, существующие внутри самого предприятия, которые, благодаря возможности управления этими факторами, могут быть изменены для повышения эффективности транспортно-логистической деятельности. К таким факторам относятся уровень развития распределительных сетей и центров, профессионализм и мотивация сотрудников, эффективность организационной структуры, производительность хозяйственной деятельности, используемое программное обеспечение, а также оборудование и технологии, применяемые в складских системах. Для оценки степени влияния отдельных факторов на транспортно-логистическую деятельность и корректного определения их положительного или отрицательного влияния на эффективность, целесообразно разделить их на управляемые и неуправляемые группы (рис. 1).

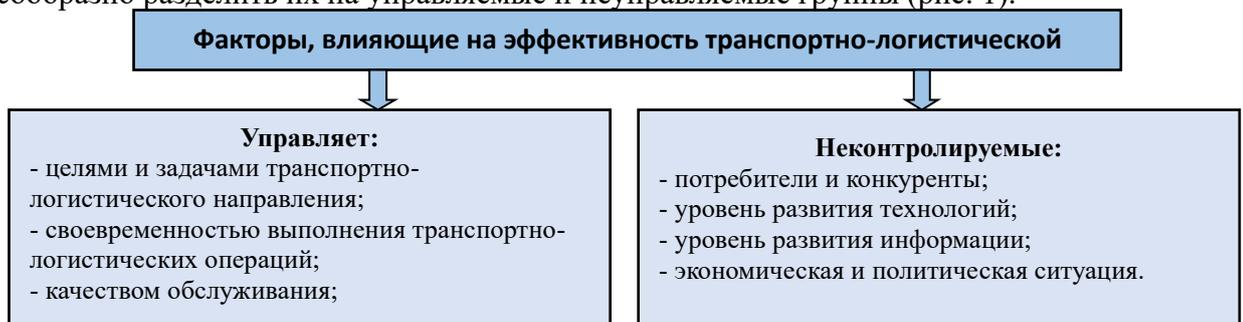


Рисунок 1. Факторы, влияющие на эффективность транспортно-логистической деятельности (подготовлено автором).

Следует отметить, что факторы, играющие важную роль в повышении эффективности транспортно-логистической деятельности, следует анализировать отдельно и на основе этих критериев предпринимать шаги по совершенствованию логистических процессов. Таким образом, без правильно организованной транспортно-логистической деятельности невозможно обеспечить регулярные перевозки грузов и реализацию всех других элементов логистики. Все это имеет большое значение для обеспечения эффективности транспортно-логистической деятельности и для этого необходимо проводить соответствующие оценки [13, с.91].

Оценка эффективности транспортно-логистической деятельности может проводиться по следующим направлениям: экономическая эффективность – оценка экономического эффекта, получаемого от использования ресурсов; эксплуатационная эффективность – анализ эффективности транспортно-логистических процессов с точки зрения времени и затрат; экологическая эффективность – оценка воздействия транспортно-логистической деятельности на окружающую среду; социальная эффективность – измерение эффективности с точки зрения удовлетворенности клиентов и оптимизации использования рабочей силы. Для оценки эффективности транспортно-логистической деятельности ее целесообразно представить как организационно-управленческий комплекс, направленный на обеспечение оптимального баланса между выделяемыми логистическими ресурсами и транспортно-логистическими затратами в целях выполнения заказов потребителей. В связи с этим любая транспортно-логистическая система может быть оценена как система с эффективным механизмом обратной связи [8]. Применение различных подходов и методов имеет большое значение при оценке эффективности транспортно-логистической деятельности, а также при принятии необходимых мер по ее оптимизации и устойчивому развитию. Важнейшим из этих подходов и методов является ресурсный подход, который составляет основу транспортно-логистической деятельности и фокусируется на том, как используются ресурсы. К этим ресурсам относятся рабочая сила, материалы, транспортные средства и информационные системы, и их эффективное использование напрямую влияет на эффективность операций. Например, полная загрузка транспортных средств, сокращение пустых пространств и оптимизация снижают затраты и повышают рентабельность. Такой подход, помимо снижения эксплуатационных расходов, способствует повышению общей эффективности операций.

Анализ затрат и выгод (*cost-fair analysis*) – один из основных методов, позволяющий сопоставить выгоды, получаемые в результате транспортно-логистической деятельности, с затратами. Этот анализ используется для оценки затрат и доходов предприятий на транспортно-логистические системы, а также для оптимизации транспортных маршрутов и управления складскими помещениями. Этот подход также позволяет выбрать наиболее экономически эффективные транспортные средства и инфраструктуру. Затраты на логистику существенно влияют на стоимость продукта до момента его достижения конечным потребителем. В современных условиях конкуренции предпринимателями усиливаются усилия по снижению затрат в этой области. В связи с этим комплексный учет транспортно-логистических функций и их интеграция в процесс планирования позволяют существенно снизить общие затраты [2, с.168].

Поскольку снижение затрат является основной целью эффективной транспортно-логистической системы, для достижения этой цели используются различные средства, такие как выбор наиболее оптимальных маршрутов перевозки грузов, построение маршрутов грузоперевозок, способствующих уменьшению расхода топлива и потерь времени, объединение нескольких грузов в одном направлении, консолидация грузов, приводящая к снижению транспортных расходов, а также использование GPS и других систем отслеживания транспорта, способствующих эффективному управлению транспортными средствами. Эффективность транспортно-логистической деятельности создает условия для повышения конкурентоспособности государств и хозяйствующих субъектов. Эта сфера деятельности, помимо обеспечения мобильности продукции и

товаров, способствует формированию добавленной стоимости на основе принципа минимальных затрат, своевременной доставки и поддержания региональной эффективности. Транспорт сам по себе оказывает непосредственное влияние на результаты логистической деятельности, что проявляется в процессах производства и сбыта. В логистической системе транспортные расходы можно оценить как объективное ограничение в рыночных условиях, и эти затраты различаются по-разному в разных областях. Например, при перевозке маловесной, высокоценной и малообъемной продукции транспортные расходы не столь существенны, поскольку составляют незначительную часть продаж. Однако для крупногабаритных, тяжеловесных и малоценных грузов транспортные расходы составляют значительную часть продаж, оказывают существенное влияние на прибыль и поэтому оцениваются выше. Таким образом, транспорт играет координирующую роль в логистической системе, обеспечивая преобразование ресурсов в полезную продукцию и её доставку конечным потребителям [1, с. 6].

Эффективность транспортно-логистической деятельности оценивается по различным показателям, к которым относятся сроки доставки, транспортно-логистические затраты, товарооборот склада, уровень выполнения заказов, удовлетворенность клиентов и другие. При оценке эффективности транспортно-логистической деятельности следует учитывать различные показатели, отражающие как общую функциональность системы, так и её производительность. Одни из этих показателей указывают на эффективность отдельных элементов транспортно-логистической деятельности, другие характеризуют уровень развития системы в целом [10, с. 56].

Для оценки эффективности транспортно-логистической деятельности предложены общие и частные показатели, которые отражены на рисунке 2.

Система показателей эффективности транспортно-логистической деятельности	
Общие показатели	
- уровень конкурентоспособности транспортно-логистической деятельности; - уровень транспортно-логистического потенциала; - рентабельность транспортно-логистических затрат (рентабельность).	
Специальные индикаторы	
Группа организационно-технологических показателей	Группа показателей инфраструктуры и объектов
Показатели уровня: производительность, качество, надежность, скорость, темпы роста, оборот.	Показатели уровня: мощность, использование мощности, износ, работоспособность, техническое обслуживание.

Рисунок 2. Общие и частные показатели оценки эффективности транспортно-логистической деятельности (подготовлено автором).

Удовлетворенность клиентов – один из важных показателей оценки эффективности транспортно-логистической деятельности. Эффективность транспортно-логистической деятельности измеряется не только финансовыми показателями, необходимо также учитывать удовлетворенность клиентов. Эффективная логистическая система позволяет клиентам предоставлять качественные и своевременные услуги, тем самым помогая компаниям получить конкурентное преимущество на рынке.

Удовлетворенность клиентов измеряет степень соответствия предоставляемых услуг ожиданиям клиентов и косвенно, но даёт весомые сигналы об эффективности логистической системы. Удовлетворенность клиентов связана с такими факторами, как своевременное предоставление услуг, целостность и сохранность продукции, корректное выполнение заказов и качество коммуникации. Каждый из этих факторов зависит от эффективного управления логистическими операциями. Высокий уровень

удовлетворенности повышает лояльность клиентов и даёт компании преимущество на рынке. Довольные клиенты оставляют больше положительных отзывов и предпочитают сотрудничать с компанией снова, что означает долгосрочный доход и эффективность. Удовлетворенность клиентов – это не только показатель качества при оценке эффективности транспортно-логистических систем, но и основа для построения будущих стратегий развития. Опираясь на этот показатель, предприятия могут совершенствовать внутренние процессы и становиться более конкурентоспособными на рынке.

При оценке эффективности проделанной работы по развитию транспортно-логистической деятельности в Азербайджане следует отметить большое значение стратегических проектов, реализуемых в последние годы. Речь идет не только о строительстве современных автомагистралей и возведении инфраструктуры, но и приобретает все большую актуальность вопрос создания новой транспортно-логистической инфраструктуры, обеспечивающей высокую эффективность на пересечении международных транспортных узлов [6, с. 65]. Анализ тенденций развития мировой экономики показывает, что ни одна страна не может добиться конкурентного преимущества на национальном уровне без прочных позиций в транспортно-логистической инфраструктуре. Причиной этого является то, что основным фактором, дающим предприятиям стратегическое преимущество, является не сама продукция, а процессы ее производства и распределения. В этой связи особое значение следует придавать развитию и эффективному использованию транспортно-логистической инфраструктуры на любом предприятии.

Следует отметить, что актуальность транспортно-логистической деятельности весьма характерна для постконфликтных территорий Азербайджана. Кроме того, в ближайшем будущем открытие Зангезурского глобального транспортного коридора будет иметь исключительное значение с точки зрения оценки эффективности транспортно-логистической системы в регионе [5, с. 12]. Перспектива открытия такого эффективного глобального транспортно-логистического коридора создаст серьезные основания для сравнительной оценки транспортных коридоров в регионе [9, с. 17]. Заранее можно сказать, что грузоперевозки по Зангезурскому коридору имеют существенные преимущества по сравнению с другими транспортными коридорами.

Таким образом, эффективность транспортно-логистической деятельности играет важную роль в обеспечении устойчивости и непрерывности деятельности предприятий и организаций:

- В связи с растущей потребностью в более эффективных и оперативных системах в экономике необходимо совершенствовать методы оценки эффективности в этой сфере;
- В перспективе дальнейшее совершенствование этих методов, более эффективное измерение и анализ эффективности окажут существенное влияние на развитие транспортно-логистического сектора;
- Применение технологий в транспортно-логистическом секторе, разработка новых подходов и использование методов оптимизации создают возможность для современных компаний добиваться более высоких результатов;
- Оценка эффективности транспортно-логистической деятельности важна не только для развития экономики, но и для получения предприятиями и организациями преимуществ в рыночной конкуренции;
- Эта оценка охватывает различные направления: от оптимального использования ресурсов до повышения удовлетворенности клиентов. Четкое определение целей и задач оценки будет способствовать повышению эффективности транспортно-логистических систем, формированию более устойчивой экономической среды и т. д.

Список источников

1. Ağayev Z.B. Logistika sistemlərinin fəaliyyətinin əsas metodoloji məsələləri. s.1-6// [Elektron resurs]/ URL: <https://timjurnal.az/uploads/2024/11/ziya-agayev.pdf>.

2. Axundov F.F. Müəssisə idarəedilməsində nəqliyyat-logastika sisteminin səmərəliliyinin artırılması. Elmi Xəbərlər (İctimai və Texniki elmlər seriyası), – 2023. № 1, – s.167-171.
3. Əliyev Ş.T. Azərbaycanca nəqliyyat sektorunun müasir vəziyyəti və inkişaf potensialı // Elmi əsərlər jurnalı, AMEA İqtisadiyyat İnstitutu, 2018, №2. – S.5-11. http://economics.com.az/images/fotos/elmi_eserler_pdf/2018_2/1%20Aliyev%20Sh.pdf.
4. Əliyev Ş.T. Müasir dövrdə Azərbaycanın nəqliyyat sektorunun inkişafının strateji aspektləri / Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 96-cı il dönmünə həsr olunmuş Azərbaycanın qeyri-neft sektorunun inkişaf perspektivləri Respublika Elmi Konfransının materialları. SDU, 25-26 aprel 2019. – S. 105-111. <https://sdu.edu.az/userfiles/file/conferences/II%20q%20konfrans%202019.pdf>.
5. Əliyev Ş.T. Yaxın və uzaq perspektivdə Zəngəzur Qlobal Nəqliyyat Dəhlizinin strateji aspektləri // “Qərbi Kaspi Universitetinin Elmi Xəbərləri”, Bakı, 2023, №03. - S.9-16. <https://journal.wcu.edu.az/uploads/files/2023-3-ictimai-2%20Aliyev%20Shafa.pdf>.
6. Hüseynova M.S. Azərbaycanın nəqliyyat-logistika sisteminin inkişaf etdirilməsi problemlərinə yanaşmalar və onların xüsusiyyətləri. AMEA-nın Xəbərləri. İqtisadiyyat seriyası – 2019 (noyabr-dekabr), – s.61-68.
7. Səmədova S.X. Azərbaycanca dəniz yolu ilə yük daşımaların vahid logistika dəhlizində mövcud vəziyyəti və inkişaf perspektivləri. Tikintinin iqtisadiyyatı və menecment, – 2024. № 2 (27), – s.43-48.
8. Zeynallı İ. Logistika sisteminin effektivliyinin qiymətləndirilməsi// [Elektron resurs]/ URL: <https://t.marja.az/88843/logistika-sisteminin-effektivliyinin-qiymetlendirilmesi>.
9. Алиев Ш.Т., Панахалиева М.О., Солтанов С. Роль Зангезурского коридора в усилении логистическо-транспортной инфраструктуры в регионе / I International Scientific and Practical Conference Recent Advances in Global Science held in Vilnius, Lithuania and for publishing as scientific article, August 16-18, 2022. – с. 15-20.
10. Кривякин К.С. Методика оценки эффективности логистической деятельности предприятия / К.С. Кривякин, Н.Н. Макаров, А.А. Полухина // Экономинфо. – 2018. – Т. 15, № 4. – с. 54-59.
11. Кузьминская А.Д. Методы оценки эффективности транспортной логистики / А.Д. Кузьминская, Т.А. Тарасова // Инновационная парадигма экономических механизмов хозяйствования: Сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции, – Симферополь, – 15 мая 2024, – с. 381-384.
12. Рзаев А.Р. Направления повышения конкурентоспособности автотранспортных услуг в Азербайджане. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философии по экономике. – Баку, 2018. – 15 с.
13. Транспортная логистика и ее применение в современных условиях / А.А. Альбрехт, Г.А. Денисов, Г.Н. Климова [и др.] // Наука и инновации в современном мире: Материалы Национальной научно-практической конференции, – Воронеж, – 22 января 2024, – с. 87-92.
14. Чекалина И.В. Транспортная логистика как часть экономической деятельности организации / И.В. Чекалина // Поколение будущего: взгляд молодых ученых - 2020: Сборник научных статей 9-й Международной молодежной научной конференции: в 5-и томах, – Курск, – 12–13 ноября 2020 года, – с. 279-282.

Сведения об авторе

Гулиева Джамиля Эльчин кызы, диссертант Азербайджанского Университета Кооперации, г.Баку, Азербайджанская Республика

Information about the author

Guliyeva Jamila Elchin, dissertant of Azerbaijan Cooperation University, Baku, Azerbaijan Republic

УДК 338.242

DOI 10.26118/2782-4586.2025.40.81.004

Син Янань

Ростовский государственный экономический университет

Методология оценки изменений в доходах компаний в контексте цифровой трансформации

Аннотация. Данное исследование объединяет теоретическую эволюцию и тематические исследования, чтобы систематически изучить путь развития методов оценки изменений корпоративной выручки в контексте цифровой трансформации с двух точек зрения - экономики и менеджмента. Выяснилось, что традиционный одномерный метод оценки трудно адаптировать к динамичной среде цифровизации, и существует настоятельная необходимость в создании динамичной системы анализа с междисциплинарной интеграцией. С помощью квазиестественных экспериментов, моделей прогнозирования больших данных и моделирования системной динамики исследование показывает, что цифровая трансформация.

Ключевые слова: цифровая трансформация, изменение доходов бизнеса, методы оценки, экономика, менеджмент.

Xing Yanan

Rostov State University of Economics

Methodology for assessing changes in company revenues in the context of digital transformation

Annotation. This study combines theoretical evolution and case studies to systematically explore the development of methods for assessing changes in corporate revenue in the context of digital transformation from two perspectives - economics and management. It turned out that the traditional one-dimensional assessment method is difficult to adapt to the dynamic environment of digitalization, and there is an urgent need to create a dynamic analysis system with interdisciplinary integration. Through quasi-natural experiments, big data forecasting models, and system dynamics modeling, the study shows that digital transformation.

Keywords: digital transformation, business income change, valuation methods, economics, management.

Цель исследования: на основе комплексного изучения теоретического развития и конкретных примеров в данном исследовании рассматривается разработка методов оценки и анализа изменений в корпоративных доходах в условиях цифровой трансформации с точки зрения экономики и менеджмента, что позволит углубить качественную разработку усиления распределения корпоративных доходов в процессе цифровизации.

Значение исследования: На волне цифровой трансформации предприятия сталкиваются с многочисленными ограничениями, такими как ускоренная технологическая итерация, фрагментированный рыночный спрос, ужесточение политики и т.д., и трудно адаптироваться к динамичной среде, используя статичный и одномерный характер традиционных методов оценки доходов. В данной статье сочетаются теория распределения ресурсов в экономике и динамические возможности в науке управления, чтобы систематически проанализировать теоретическую эволюцию и технологические инновации метода оценки изменения доходов предприятия в контексте цифровой трансформации, проверить его прикладное значение на типичных примерах и собрать соответствующие исследования для сравнительного анализа и ссылки только для ученых в Китае и России.

Содержание исследования: Данное исследование основано на предпосылках цифрового развития и сочетает в себе интеграционные рамки экономики и менеджмента для теоретической поддержки. Цифровая трансформация предприятия - это процесс стратегической трансформации, обусловленный цифровыми информационными технологиями, такими как искусственный интеллект, большие данные, облачные вычисления и блокчейн, который приводит к всестороннему изменению стиля управления предприятием, организационной структуры, бизнес-процессов и бизнес-моделей.

В последние годы влияние цифровой трансформации на поведение и развитие предприятия стало горячей темой академических исследований, в которых постепенно стало уделяться внимание и влиянию цифровой трансформации на распределение доходов предприятия. Например, с точки зрения общего дохода предприятия китайские ученые пришли к выводу, что цифровая трансформация значительно повышает эффективность работы предприятия. С точки зрения доли трудового дохода предприятия, исследования китайских ученых показывают, что цифровая трансформация может оптимизировать структуру квалификации сотрудников предприятия, способствовать модернизации структуры человеческого капитала предприятия, а затем увеличить долю трудового дохода предприятия; другие китайские ученые также считают, что цифровая трансформация может способствовать увеличению доли трудового дохода предприятия за счет ослабления финансовых ограничений, усиления внутреннего контроля, повышения стимулов к инновациям, повышения ставки заработной платы и производительности труда, оптимизации эффективности распределения труда. Однако некоторые китайские ученые также считают, что цифровая трансформация приведет к снижению доли трудовых доходов предприятий. Что касается внутреннего разрыва в доходах, то некоторые китайские ученые пришли к выводу, что цифровые преобразования приводят к повышению экономической ренты и увеличению рыночных рисков для предприятий и оказывают более значительное влияние на повышение доходов руководителей, чем рядовых сотрудников, тем самым увеличивая внутренний разрыв в оплате труда; соответствующие исследования китайских ученых показали, что цифровые преобразования увеличили внутренний разрыв в оплате труда предприятий за счет повышения эффективности и снижения затрат принципала-агента, но эта оплата труда Анализ некоторых китайских ученых показывает, что цифровые преобразования оказывают U-образное нелинейное влияние на разрыв в оплате труда руководителей и работников за счет повышения производительности и корректировки структуры человеческого капитала; другие ученые считают, что цифровые преобразования могут увеличить долю трудового дохода рядовых работников, в то время как они оказывают значительное влияние на разрыв в оплате труда руководителей. Другие ученые считают, что цифровая трансформация может увеличить долю трудового дохода рядовых сотрудников, в то время как она не оказывает существенного влияния на долю трудового дохода руководства, способствуя тем самым реализации общего богатства на предприятиях.

На теоретическом уровне влияние цифровой трансформации на доходы предприятия можно проанализировать с междисциплинарной точки зрения. Например, цифровые возможности значительно повышают адаптивность компаний к колебаниям рынка, оптимизируя логику распределения ресурсов, таких как обмен данными и технологическая взаимодополняемость, и тем самым оптимизируя структуру выручки (Verhoef et al., 2021). Между тем экономика транзакционных издержек дает новое объяснение: цифровые технологии стимулируют инновации в границах фирм и механизмах распределения доходов за счет снижения информационной асимметрии и затрат на сотрудничество при координации цепочек поставок (например, сокращение транзакционных издержек на 18 % в пилотных фирмах МИИТа с «двойной интеграцией»), и этот вывод находит отражение в работе Уильямсона. Этот вывод перекликается с классической теорией Уильямсона, но подчеркивает роль цифровых технологий в повышении эффективности исполнения контрактов. Кроме того, экономика инноваций выявляет временной лаг, характерный для «периода ускорения боли» цифровой трансформации, когда предприятия сталкиваются с

ростом затрат на начальном этапе технологических инвестиций, но с повышением эффективности инноваций, основанных на искусственном интеллекте, таких как прогнозирование спроса, они в конечном итоге достигают скачка в доходах, что соответствует пути «созидательного разрушения» Шумпетера. Этот путь не только соответствует теоретической парадигме «созидательного разрушения» Шумпетера, но и должен сочетаться с уникальным эффектом кривой обучения, который дает цифровизация для динамического моделирования. Многие исследования подтверждают, что цифровая трансформация может способствовать многомерной модернизации системы доходов предприятия за счет изменения логики распределения ресурсов, оптимизации механизма транзакций и высвобождения ценности нелинейных инноваций.

Исследовательский процесс. Методологическая инновация данного исследования отражена в эволюции от анализа статического равновесия к динамической системе моделирования. Структура исследования состоит из трех основных модулей: во-первых, квазиестественный эксперимент и проверка методом двойных разниц (DID). Построив модель экзогенного шока для пилотной политики «двух интеграций» МИИТа, на основе данных о списке пилотных предприятий с 2015 по 2022 год создается модель двойного различия. DID-модель построена для анализа влияния цифровой трансформации на объем наличных денег, и установлено, что мотивация к наличным операциям у пилотных предприятий увеличивается на 23 %, что подтверждает эффект «ресурсного резервуара» цифровой трансформации. Этот метод эффективно решает проблему эндогенности, контролируя экзогенность политики, и стал классической парадигмой для оценки изменений выручки в ограничительных условиях. Во-вторых, модель прогнозирования выручки на основе больших данных. Опираясь на технологию озера данных Elastic Stack и Hadoop (например, в примере Sprint), предприятия могут анализировать данные о поведении клиентов (например, процент отказов от транзакций) в режиме реального времени и динамически корректировать ценовые стратегии. Исследования показали, что такие модели снижают ошибку прогнозирования спроса с 15 % до 5 % в традиционных методах, что напрямую повышает устойчивость доходов. В-третьих, многосубъектное моделирование системной динамики. Для сценариев с низкоуглеродными политическими ограничениями разработана синергетическая схема, объединяющая стоимость выбросов углерода и устойчивость цепочки поставок (Pescadores, 2023). Модель системной динамики, построенная с помощью Vensim, показывает, что на каждые 10 % снижения углеродной квоты предприятиям необходимо компенсировать 7,2 % разрыва в доходах за счет технологических инноваций. Платформа была применена к 30 компаниям, зарегистрированным на бирже, что позволило получить библиотеку оптимизационных сценариев, содержащих 12 путей трансформации.

Анализируя примеры цифровой трансформации в разных отраслях, мы можем получить представление о практическом опыте и ограничениях, с которыми приходится сталкиваться, чтобы справиться с этой стратегией. Если взять в качестве примера обрабатывающую промышленность, то практика гибкой трансформации Armstrong World Industries показывает, что в условиях ограничений на технологические инвестиции компания добилась повышения эффективности обработки заказов на 40 % за счет модернизации систем SAP и Salesforce, а также сократила потери от брака примерно на 12 % за счет использования озера данных для проведения глубокого анализа 5 000 показателей качества в производственном процессе. Этот опыт показывает, как важно сочетать краткосрочные затраты с долгосрочными возможностями повышения гибкости для роста доходов. В секторе финансовых услуг практика цифрового взаимодействия компании Putnam Investments подтверждает ценность организационной и технологической синергии: внедрение инструмента взаимодействия, подобного Facebook, привело к повышению эффективности взаимодействия между ИТ и бизнес-подразделениями на 30 %, а Центр анализа данных оптимизировал доходность портфеля с помощью моделей машинного обучения, что подтверждает необходимость соответствия цифровых возможностей

организационной культуре для раскрытия потенциала. Это подтверждает теорию о том, что для раскрытия потенциала цифровые возможности должны сочетаться с организационной культурой. В государственном секторе примером может служить облачная стратегия USCIS, которая повысила эффективность электронной верификации на 50 % и сократила эксплуатационные расходы на 35 % благодаря переходу на облачную платформу AWS. Пример применения гибридной облачной архитектуры показывает, что в условиях политических ограничений, связанных с правилами госзакупок и другими ограничениями, учет соответствия и эластичности бизнеса является ключевым путем к достижению прорывов в трансформации.

Вывод: цифровая трансформация приводит к эволюции системы оценки доходов предприятия от одного финансового показателя до многомерной динамической системы. На теоретическом уровне необходимо углубить взаимообогащение теории оркестровки ресурсов и экономики инноваций, на методологическом уровне - усилить синергетическое применение технологии больших данных и моделирования политики, а на практическом уровне - доработать дифференцированные модели трансформации на основе отраслевых особенностей. Исследование показало, что: (1) цифровизация повышает способность предприятий противостоять рискам благодаря «эффекту резервуара ресурсов»; (2) динамическая реконфигурация способностей значительно повышает устойчивость доходов; и (3) необходимо сбалансировать соблюдение требований и устойчивость бизнеса в условиях сценария политических ограничений. Будущие исследования должны быть направлены на интеграцию интеллектуальных систем принятия решений и рамок ESG для решения двойных задач - ускорения итерации технологий и достижения цели всеобщего процветания.

Список источников

1. Verhoef, P.C. et al. (2021), "Digital Transformation: A Multidisciplinary Perspective" .
2. Zhang T, Shi Z Z, Shi Y R, et al. Enterprise digital transformation and production efficiency: Mechanism analysis and empirical research[J]. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 2022, 35(1): 2781-2792.
3. Li R, Rao J, Wan L. The digital economy, enterprise digital transformation, and enterprise innovation[J]. *Managerial and Decision Economics*, 2022, 43(7): 2875-2886.
4. Chen J, Shen L. A Synthetic Review on Enterprise Digital Transformation: A Bibliometric Analysis[J]. *Sustainability*, 2024, 16(5): 1836.
5. Zhao X, Sun X, Zhao L, et al. Can the digital transformation of manufacturing enterprises promote enterprise innovation?[J]. *Business Process Management Journal*, 2022, 28(4): 960-982.
6. Nie Xingkai, Wang Jianhua, Pei Xuan. Влияет ли цифровая трансформация предприятий на сопоставимость бухгалтерской информации[J]. *Accounting Research*, 2022, (05): 17-39.
7. LI Qi, LIU Ligang, SHAO Jianbing. Цифровая трансформация, интеграция цепочек поставок и производительность фирмы - модеризирующий эффект предпринимательства[J]. *Economic Management*, 2021, 43(10): 5-23. DOI:10.19616/j.cnki.bmj.2021.10.001.
8. CHEN Xu, JIANG Yao, XIONG Yan. Исследование механизма влияния и пути цифровой трансформации на производительность предприятия[J]. *Реформа экономической системы*, 2023, (02): 112-120.
9. XIAO Tusheng, SUN Ruiqi, YUAN Chun, et al. Цифровая трансформация предприятий, реструктуризация человеческого капитала и доля трудовых доходов[J]. *Management World*, 2022, 38(12): 220-237. DOI: 10.19744/j.cnki.11-1235/f.2022.0174.
10. XU Wenshuai, YUAN Yingli, YANG Minggao, et al. На пути к общему богатству: влияние цифровой трансформации на долю трудовых доходов предприятий[J].

Financial Science,2023,(06):134-148.

11. LIAO Hongwei, WANG Xinyue. Влияние цифровой трансформации предприятий на долю трудовых доходов[J]. Journal of Shandong University(Philosophy and Social Science Edition),2024,(01):136-149.DOI:10.19836/j.cnki.37-1100/c.2024.01.012.

Сведения об авторе

Син Янань, аспирант, программа «Экономическая наука. Региональная и отраслевая экономика», Ростовский государственный экономический университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

Научный руководитель

Чернышева Ю. Г., д.э.н., доцент, Ростовский государственный экономический университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

Information about the author

Xing Yanan, PhD student, Economic Science program. Regional and Sectoral Economics", Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russia

Scientific supervisor

Chernysheva Yu. G., Doctor of Economics, Associate Professor. Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russia

УДК 338.45

DOI 10.26118/2782-4586.2025.48.76.005

Орлов Павел Романович

Санкт-Петербургский государственный университет

Механизмы повышения финансовой устойчивости промышленных предприятий на основе технологий Индустрии 4.0: возможности и ограничения

Аннотация. В статье рассматривается влияние современных цифровых технологий, входящих в концепцию Индустрии 4.0, на финансовую устойчивость предприятий. На основе проведенного анализа актуальных отечественных и зарубежных научных исследований был выделен ряд преимуществ от внедрения и использования искусственного интеллекта, интернета вещей, больших данных и облачных вычислений. Было выявлено, что указанные технологии эффективны в оптимизации производственных и бизнес-процессов предприятия, оказывают значительное влияние на сокращение его операционных расходов и улучшают качество принимаемых управленческих решений, что напрямую способствует укреплению финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов.

Особое внимание в работе уделено различным препятствиям и ограничениям, находящимся на пути эффективной цифровой трансформации промышленных предприятий. К их числу может быть отнесена высокая стоимость внедрения новейших информационных систем, нехватка специалистов в этой области, консерватизм топ-менеджмента и несовершенство нормативно-правовой базы.

Впрочем, несмотря на эти ограничения, стратегическое и комплексное внедрение технологий, образующих концепцию Индустрии 4.0, становится все более необходимым фактором для повышения конкурентоспособности и финансовой устойчивости предприятий в условиях глобальной неопределенности.

Ключевые слова. Индустрия 4.0, цифровизация, финансовая устойчивость, промышленные предприятия, цифровые технологии, искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей, облачные вычисления.

Orlov Pavel Romanovich

Saint Petersburg State University

Mechanisms for improving the financial stability of industrial enterprises based on Industry 4.0 technologies: possibilities and limitations

Abstract. The article examines the impact of modern digital technologies included in the Industry 4.0 concept on the financial stability of enterprises. Based on the analysis of relevant domestic and foreign scientific research, a number of advantages from the implementation and use of artificial intelligence, the Internet of Things, big data and cloud computing were identified. It was found that these technologies are effective in optimizing production and business processes of the enterprise, have a significant impact on reducing its operating costs and improve the quality of management decisions, which directly contributes to strengthening the financial stability of business entities.

Particular attention in the work is paid to various obstacles and limitations on the path of effective digital transformation of industrial enterprises. These may include the high cost of implementing the latest information systems, a shortage of specialists in this area, conservatism of top management and imperfections of the regulatory framework. However, despite these limitations, the strategic and comprehensive implementation of technologies that form the concept of Industry 4.0 is becoming an increasingly necessary factor for increasing the competitiveness and financial stability of enterprises in the context of global uncertainty.

Keywords: Industry 4.0, digitalization, financial stability, industrial enterprises, digital technologies, artificial intelligence, big data, Internet of Things, cloud computing.

За последние годы многими отечественными и зарубежными исследователями подчеркивается, что цифровизация способствует оптимизации бизнес-процессов, автоматизации рутинных операций и, как следствие, повышению эффективности и снижению затрат предприятия, что, в свою очередь, положительно сказывается на финансовых показателях организации и укрепляет ее устойчивость.

Для более глубокого понимания механизмов, лежащих в основе повышения финансовой устойчивости, необходимо обратиться к рассмотрению технологий Индустрии 4.0, которые представляют собой новейший этап цифровизации. Такие технологии как Искусственный интеллект (Artificial Intelligence), Интернет вещей (Internet of Things), Большие данные (Big data) и облачные вычисления (Cloud computing), не только оптимизируют операционные процессы, но и создают новые возможности для управления рисками, повышения прозрачности и адаптивности организаций. Таким образом, анализ конкретных преимуществ технологий Индустрии 4.0 позволяет более детально раскрыть их роль в укреплении финансовой устойчивости, что является логическим продолжением ранее проведенных исследований в данной области.

Внедрение ИИ позволит предприятиям укрепить свою финансовую устойчивость за счет большей прозрачности информационных и материальных потоков, повышения отслеживания производственного процесса, более грамотного управления запасами, а также улучшенной интеграции внутренних бизнес-процессов [1, с. 21-24].

Кроме того, данная технология облегчает анализ и интерпретацию бухгалтерской информации, позволяя принимать более точные решения в области ценообразования. В области калькуляции затрат ИИ используется для оценки целевых затрат, используя параметрические методы оценки затрат, основанные на исторических затратах [2, с. 58].

Система ERP, интегрированная с ИИ, может быть использована для выявления неэффективных бизнес-процессов и предложения путей их улучшения, тем самым способствуя минимизации затрат и сокращению потерь материальных ресурсов предприятия.

Более того, ИИ способен обрабатывать огромные объемы данных в режиме реального времени и находить неочевидные для человека корреляции, что позволяет организациям выявлять потенциальные угрозы и своевременно принимать меры для их минимизации. Следовательно, внедрение данной технологии позитивным образом скажется на качестве принимаемых управленческих решений и эффективности хозяйственной деятельности предприятия и, как следствие, на повышении их финансовой устойчивости.

Одним из ключевых преимуществ Интернета вещей для повышения финансовой устойчивости предприятия является возможность снижения операционных затрат. Благодаря внедрению датчиков и интеллектуальных устройств, подключенных к единой сети, становится возможным удаленное отслеживание и контроль за производственными процессами, оборудованием и инфраструктурой. Такая возможность позволяет своевременно выявлять и устранять неисправности, оптимизировать использование ресурсов, сокращать время простоев и повышать общую эффективность производства. В результате предприятия могут значительно снизить операционные затраты, что положительно скажется на их финансовой устойчивости.

Кроме того, Интернет вещей способствует повышению качества выпускаемой продукции, что также влияет на финансовую устойчивость предприятия. Интеллектуальные системы мониторинга и контроля качества на базе Интернета вещей позволяют отслеживать параметры производственного процесса в режиме реального времени, выявлять отклонения и своевременно принимать корректирующие меры, что приводит к сокращению количества брака. Высокое качество продукции и услуг, в свою

очередь, способствует увеличению продаж, повышению лояльности клиентов и увеличению доходов предприятия.

Анализируя влияние новейших информационных технологий на финансовую устойчивость предприятия, необходимо выделить так называемые «большие данные» (Big Data). Благодаря Big data возможен оперативный пересчет себестоимости производимой продукции, постоянный мониторинг рынка для получения конкурентных преимуществ, отслеживание репутации организации в интернете, управление запасами на складе, предотвращение случаев мошенничества внутри организации и моделирование возможного оттока покупателей. Более того, в связке с Интернетом вещей, данная технология способна улучшать поступающую информацию, используя изображения и данные, генерируемые датчиками Интернета вещей, что может положительным образом сказаться на снижении затрат, принятии более эффективных решений и выпуске продуктов, наиболее удовлетворяющих потребителя.

Цепочка поставок — одна из областей, где большие данные и аналитика могут сыграть решающую роль в сокращении затрат. Анализируя данные из различных источников, например, от поставщиков, логистических компаний или же путем анализа рыночных тенденций, предприятия могут получить полное представление о работе своей цепочки поставок. В свою очередь, это позволит снизить затраты на транспортировку, упаковку и хранение продукции, что станет возможным благодаря более точному прогнозированию спроса, более эффективному маршруту доставки с визуализацией и отслеживанием в режиме реального времени, а также более оптимальному управлению дистрибутивной сетью. Кроме того, это позволит избежать и чрезмерного уровня материальных запасов, устранив проблему неэффективного использования складских площадей.

Облачные вычисления являются еще одной фундаментальной новейшей информационной системой, включающей в себя хранение и управление большими объемами данных, а также обмен ими со всеми заинтересованными сторонами.

Данная технология повышает финансовую устойчивость предприятия за счет нескольких ключевых механизмов. Во-первых, использование облачных сервисов позволяет трансформировать капитальные затраты в операционные, что улучшает структуру баланса компании и повышает ее ликвидность. Вместо единовременных инвестиций в приобретение ИТ-активов предприятие может учитывать затраты на облачные сервисы как текущие расходы, что повышает прибыльность и оборачиваемость активов. Во-вторых, облачные вычисления позволяют оптимизировать расходы на персонал и повысить производительность труда. Предприятие может передать часть функций по обслуживанию ИТ-инфраструктуры на аутсорсинг поставщику облачных услуг, что позволяет сократить штат специалистов по ИТ и снизить затраты на оплату труда.

Основываясь на существующих тенденциях, можно предположить, что рассмотренные технологии будут все больше интегрироваться в производственные и бизнес-процессы предприятий.

В пользу данного утверждения может говорить факт увеличения размера и доли мирового рынка технологий Индустрии 4.0. Так, согласно отчетам MarketsandMarkets, одного из ведущих агентств в области исследований рынка систем автоматизации производства, глобальный рынок технологий Индустрии 4.0 в 2022 году оценивался в 42,86 млрд. долл. США, тогда как в 2023 году данный показатель составил уже 52,17 млрд. долл. США. Более того, аналитики агентства прогнозируют увеличение объема рынка до 182,01 млрд. долл. США к 2028 году, при среднегодовом темпе роста в 28,4% в течение прогнозируемого периода [3].

В еще больший объем оценило рынок Индустрии 4.0 другое аналитическое агентство Global Market Insight. Согласно их отчетам в 2022 году размер рынка составил 103,9 млрд. долл. США, тогда как по итогам 2023 года он был оценен уже в 114,3 млрд. долл. США. Среднегодовой рост в прогнозируемый период, как ожидается, превысит

20%, что обусловлено растущим внедрением автоматизированного оборудования и созданию благоприятных условий для усиленного сотрудничества между предприятиями и учеными [4].

Подобные оптимистичные прогнозы свидетельствуют о том, что уже сейчас технологии Индустрии 4.0 способны эффективно применяться в области повышения финансовой устойчивости организаций.

Исследованию барьеров внедрения цифровых технологий в промышленных предприятиях, а также имеющимся недостаткам новейших информационных систем посвящено множество работ как в российской, так и зарубежной литературе.

В работе Г.Г. Налбандяна и Т.В. Ховаловой приведена классификация потенциальных барьеров на основе обзора отечественных и зарубежных публикаций. Авторы выделяют шесть основных групп барьеров, среди которых: финансово-экономические, управленческие, компетентностные, правовые, технические и барьеры внедрения [5, с. 104-108].

В статье авторов С.В. Марковой, И.Ф. Юлдашева, Н.Н. Ворониной отмечается ряд вызовов, с которыми сталкиваются предприятия, при переходе к Индустрии 4.0. С точки зрения исследователей цифровая трансформация требует изменения производственных процессов и моделей управления предприятием, а во-вторых, сопряжена с рисками в области кибербезопасности и возросшими требованиями к персоналу организации [6, с. 235].

Схожие проблемы развития и внедрения технологий Индустрии 4.0 на промышленных предприятиях России выделяются и исследователями Т.К. Сталиневичем и Д.А. Вишневецким. К числу таких проблем авторы относят: риск кражи коммерческих данных и интеллектуальной собственности организации, желание компании привлечь человеческий капитал за сравнительно небольшую плату, а также риски девальвации национальной валюты [7, с. 901-909].

В качестве одной из наиболее фундаментальных работ, изучающих недостатки и проблемы, возникающие от внедрения технологий Индустрии 4.0 можно выделить статью М. Н. Мечиковой, Т. Д. Климачева, в рамках которой, исследователи выделяют наиболее полный перечень таких проблем [8, с. 100-102].

С точки зрения Т.В. Мезиной и А.В. Зоули промышленное производство стран, а в особенности развивающихся, в ближайшие 10–20 лет в контексте внедрения достижений четвертой промышленной революции будет вынуждено решать целый пакет фундаментальных задач, связанных с [9, с. 71-76]:

1. Старой базой сырья (дефицит сырья, его высокая стоимость, что требует новых конструктивных и функциональных материалов);
2. Возрастающей сложностью производства (сложность при организации производственного процесса, огромные затраты на производство, необходимость в качественном инженеринговом скачке и в управлении производственными процессами в направлении нелинейности);
3. Устаревшей индустриальной инфраструктурой (дороговизна и негибкость инновационных систем будут требовать все более новых, гибких и открытых инфраструктур).

Таким образом, несмотря на многочисленные преимущества от использования рассмотренных в предыдущем параграфе технологий, они не лишены недостатков, причем многие из них свойственны сразу для нескольких информационных систем. Проведенный анализ научных исследований, посвящённых проблемам и недостаткам технологий Индустрии 4.0 в контексте их внедрения на российских промышленных предприятиях, позволил выявить ключевые дискуссионные аспекты, на которых акцентируют внимание исследователи. Разнообразие авторских подходов к данному вопросу свидетельствует о необходимости комплексного рассмотрения возникающих проблем и недостатков, с которыми сталкиваются предприятия при внедрении новейших технологий.

Для повышения отдачи от внедрения любой из рассмотренных технологий необходимо комплексно проработать экономическую и процессную бизнес-модель организации с учетом затрат на их разработку и внедрение, а также подготовить или создать необходимую инфраструктуру для их дальнейшего обслуживания. Следовательно, внедрение решений на основе новейших информационных систем требует значительных инвестиций в технологические платформы (датчики, программное обеспечение), развитие инфраструктуры, техническое обслуживание и решения в области безопасности. Соответственно, высокая стоимость внедрения и обслуживания технологий может стать серьезной проблемой для малого и среднего бизнеса, вследствие чего данные системы остаются все еще недостаточно распространенными.

Кроме того, существует необходимость значительных вложений в обучение квалифицированного персонала, поскольку его нехватка или недостаточная подготовка может замедлить процесс внедрения цифровых технологий, что также скажется на эффективности деятельности предприятия и его финансовых результатах.

Помимо прочего, наблюдается и некоторый скепсис со стороны сотрудников различных предприятий, ставивших под сомнение степень точности данных, поступающих с датчиков, а также грамотность принятий тех или иных решений искусственным интеллектом. Кроме того, скепсис персонала во многом основывается на возросшем уровне автоматизации многих бизнес-процессов, что может повлечь за собой сокращение численности работников, а также более пристального контроля за ними.

Кибербезопасность — еще один важный аспект, влияющий на финансовую устойчивость предприятий в условиях цифровизации. Цифровая трансформация бизнес-процессов организации,кратно повышает вероятность кибератак, утечек данных или сбоев в работе информационных систем. Любая потеря данных или нарушение конфиденциальности может привести к значительным финансовым потерям, а также нанести репутационный ущерб, что негативным образом отразится на финансовой устойчивости предприятия.

Немаловажным недостатком внедрения технологий Индустрии 4.0 является зависимость от импорта цифровых решений, программного обеспечения, оборудования для автоматизации и роботизации. Проблема импортозависимости особенно актуальна в условиях нестабильных международных экономических и политических отношений, которые могут привести к ограничению использования технологий в определенных регионах, сбоям в поставках оборудования и, как следствие, привести к росту временных и материальных затрат организации на внедрение новейших технологий в процесс производства. В результате предприятия сталкиваются с удорожанием производственных процессов и увеличением эксплуатационных расходов, что снижает их общую конкурентоспособность. Кроме того, зависимость от иностранных технологий создает определенные риски для конфиденциальности данных, так как иностранные поставщики могут иметь доступ к информации о бизнес-процессах компаний.

Крупным препятствием на пути внедрения технологий Индустрии 4.0 является несовершенство законодательства, регулирующего их использование. Нормативно-правовая база зачастую существенно отстает от темпов технологического прогресса, что приводит к неясности норм и стандартов по применению передовых технологий в промышленности, в результате чего, предприятия испытывают правовую неопределенность, что создает дополнительные риски, связанные с возможными юридическими последствиями.

Консерватизм топ-менеджмента представляет собой еще один серьезный барьер для внедрения новых технологий. Топ-менеджмент зачастую не готов подвергать компанию значительным переменам и рискам, связанным с внедрением инновационных решений, ввиду неопределенности от принятия такого решения и опасений по поводу и возможности технологических сбоев, а также недостаточного понимания потенциала технологий Индустрии 4.0.

Высокая степень износа основных фондов предприятий является еще одним существенным ограничением для успешного внедрения технологий Индустрии 4.0. На многих предприятиях, уровень изношенности оборудования достигает критических показателей, что делает невозможным полноценное использование новейших цифровых технологий без масштабной модернизации производственного оборудования. Процесс его модернизации может занять длительное время и потребовать значительных материальных затрат, что может оказаться непосильной задачей, особенно для предприятий с ограниченными финансовыми ресурсами, что создает дополнительные экономические риски и снижает приоритет внедрения и потенциальную эффективность технологий Индустрии 4.0.

Немаловажной проблемой является и фрагментарное внедрение технологий Индустрии 4.0, которое проявляется в избирательном использовании отдельных инструментов без их интеграции в единую цифровую экосистему. Подобный подход приводит к формированию «цифровых островов», где локальные решения не взаимодействуют между собой, что минимизирует синергетический эффект. Например, внедрение датчиков интернета вещей для мониторинга оборудования без подключения к системам предиктивной аналитики или ERP-платформам ограничивает возможность прогнозирования отказов и оптимизации логистики. В результате предприятия недополучают потенциальную прибыль, связанную с сокращением простоев, снижением затрат на обслуживание и повышением гибкости производства. Данная проблема дополнительно усугубляется отсутствием стратегического видения цифровизации как сквозного процесса, требующего перестройки бизнес-моделей и организационной культуры.

Значительным барьером является недостаточная автоматизация систем управления технологическими процессами (АСУТП). Многие промышленные предприятия продолжают использовать устаревшие SCADA-системы с ограниченными возможностями адаптивного управления, что приводит к нерациональному использованию сырья, энергоресурсов и человеческого капитала. Отсутствие цифровых двойников, способных моделировать производственные циклы, и слабая интеграция с системами предиктивного обслуживания не позволяют оптимизировать жизненный цикл оборудования. В результате сохраняется высокая себестоимость продукции, снижающая конкурентоспособность на глобальных рынках. Особенно остро эта проблема проявляется в отраслях с длинными производственными циклами, таких как металлургия или тяжелое машиностроение, где даже незначительные улучшения в управлении процессами могут обеспечить мультипликативный экономический эффект.

Дополнительный комплекс проблем связан с управлением данными, включая работу с уникальными или устаревшими форматами. Многие промышленные предприятия накопили массивы данных в проприетарных системах, несовместимых с современными аналитическими платформами. Например, данные с датчиков оборудования 1990-х годов часто хранятся в закрытых базах, требующих специализированного ПО для интерпретации, что создает «цифровые разрывы» между исторической информацией и актуальными аналитическими инструментами, ограничивая возможности машинного обучения и предиктивной аналитики. Кроме того, отсутствие единых стандартов обмена данными между предприятиями, входящими в одну холдинговую структуру, затрудняет формирование цифровых экосистем. Проблема усугубляется недостатком компетенций в области Data Governance: лишь немногие компании внедрили системы управления метаданными, обеспечения качества информации и кибербезопасности промышленных устройств интернета вещей.

Рассмотренные недостатки и ограничения технологий Индустрии 4.0 оказывают значительное негативное влияние на масштаб и скорость цифровой трансформации бизнеса, что требует разработки и реализации комплекса мер по их минимизации.

Резюмируя все вышесказанное, можно отметить, что ключевые ограничения носят многоуровневый характер: от технологической отсталости и недостаточной автоматизации процессов до институциональных, кадровых и нормативно-правовых дисбалансов. Однако даже в условиях этих вызовов внедрение новейших технологий открывает перспективы для укрепления финансовой устойчивости предприятий, что становится критически важным в условиях глобальной нестабильности и возрастающей конкуренции.

Таким образом, несмотря на объективные барьеры, технологии Индустрии 4.0 все более очевидно становятся стратегическим инструментом укрепления финансовой устойчивости промышленных предприятий, а значит дальнейшие исследования должны быть сфокусированы на разработке адаптивных моделей цифровой трансформации, учитывающих отраслевую специфику и региональные особенности, что позволит максимизировать экономический эффект при минимизации сопутствующих рисков.

Список источников

1. Haddud A., Desouza A., Khare A., Lee H., Examining potential benefits and challenges associated with the Internet of Things integration in supply chains, // J. Manuf. Technol. Manage. – 2017, 28, 1055–1085, DOI: 10.1108/JMTM-05-2017-0094.
2. Вылегжанина, А.О. Информационно–технологическое и программное обеспечение управления проектом: учебное пособие/ А.О. Вылегжанина. М.: Директ-Медиа, 2015. – С. 429.
3. Industry 4.0 Market Size, Share & Industry Growth Analysis Report by Technology (Industrial Robots, Blockchain, Industrial Sensors, Industrial 3D Printing, Machine Vision, HMI, AI in Manufacturing, Digital Twin, AGV's, Machine Condition Monitoring) and Geography - Global Growth Driver and Industry Forecast to 2028 // www.marketsandmarkets.com URL: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/industry-4-market-102536746.html> (дата обращения: 28.01.2025)
4. Industry 4.0 Market Size and Share, Analytical Report 2024-2032 // www.gminsights.com URL: <https://clck.ru/3EaxuP> (дата обращения: 28.01.2025).
5. Налбандян, Г.Г. Выявление барьеров использования субъектами МСП цифровых платформ и разработка предложений по их преодолению / Г.Г. Налбандян, Т.В. Ховалова // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2020. – № 4. – С. 104-108. – EDN FOCLXP.
6. И.Ф. Юлдашев, Н.Н. Воронина, С.В. Маркова ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РАЗВИТИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ В ИНДУСТРИИ 4.0 // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. №3-4 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-podhody-v-razvitiy-proizvodstvennyh-sistem-vyzovy-i-vozmozhnosti-v-industrii-4-0> (дата обращения: 29.01.2025).
7. Сталиневич, Т.К. Индустрия 4.0: проблемы внедрения инновационных технологий в деятельность предприятий России и стран АТР / Т. К. Сталиневич, Д.А. Вишневецкий // Новая экономика, бизнес и общество : Сборник материалов Апрельской научно-практической конференции молодых исследователей, Владивосток, 11 апреля – 19 2022 года. – Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2022. – С. 901-909. – EDN FSZJSA.
8. Мечикова Мария Николаевна, Климачев Тимур Денисович Практика и перспективы внедрения технологий индустрии 4.0 на российских промышленных предприятиях в неблагоприятных внешнеэкономических условиях // Вестник СИБИТа. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktika-i-perspektivy-vnedreniya-tehnologiy-industrii-4-0-na-rossiyskih-promyshlennyh-predpriyatiyah-v-neblagopoluchnyh> (дата обращения: 29.01.2025).
9. Мезина Т.В., Зозуля А.В., Зозуля П.В., Чернова Т.Ф., Плетнёва А.В. Влияние Индустрии 4.0 на экономику и производство//Вестник университета. 2022. № 2. С. 71–76.

Сведения об авторе

Орлов Павел Романович, аспирант кафедры «Финансы» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург, Россия

Information about the author

Orlov Pavel Romanovich, postgraduate student of the Finance Department of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Saint Petersburg State University”, Saint Petersburg, Russia

УДК 331.101

DOI 10.26118/2782-4586.2025.51.72.006

Курков Иван Всеволодович
ФГБНУ «Аналитический центр»

**Методика системного анализа и оценки кадрового потенциала предприятий
оборонно-промышленного комплекса**

Аннотация. Целью исследования является разработка объективной методики анализа и системной оценки кадрового потенциала предприятий оборонно-промышленного комплекса, позволяющей выявлять «узкие места» и выработать управленческие решения для повышения устойчивости функционирования организации. Предлагаемая методика состоит из двух модулей: аналитического (метод главных компонент для выделения наиболее значимых факторов мотивационной, качественной и количественной составляющих кадрового потенциала) и оценочного (метод расстояний Евклида в рамках бенчмаркинга для расчёта комплексного и интегрального показателей). Это обеспечивает формализацию, прозрачность и сопоставимость результатов оценки при различных требованиях к персоналу. Результаты исследования позволяют управленцам эффективно планировать подготовку, мотивацию и расстановку кадров, а также сравнивать собственные показатели с эталонными или конкурентными.

Ключевые слова: кадровый потенциал; оборонно-промышленный комплекс; метод главных компонент; системный анализ; бенчмаркинг.

Kurkov Ivan Vsevolodovich
Analytical Center

**Systemic analysis and evaluation methodology for human resource potential of defense
industry enterprises**

Abstract. The purpose of this study is to develop an objective methodology for the systemic analysis and evaluation of human resource potential at defense industry enterprises. The proposed approach addresses existing shortcomings—such as methodological inconsistency, subjectivity of expert assessments, and incompatibility of heterogeneous indicators—by introducing a two-module framework. The analytical module employs Principal Component Analysis to extract key motivational, qualitative, and quantitative factors affecting HR potential. The evaluation module utilizes the Euclidean Distance method within a benchmarking context to compute composite and integral HR potential scores. This dual-module methodology ensures formalization, transparency, comparability of results, and sensitivity to enterprise-specific statistical data. Findings enable management to identify bottlenecks, benchmark against standards or competitors, and implement targeted measures for workforce development and organizational stability.

Keywords: human resource potential; defense industry enterprises; principal component analysis; systemic analysis; benchmarking.

На сегодняшний день существует множество методов, подходов и методик анализа, формирования показателей и оценки кадрового потенциала различных организаций и предприятий [1, 2, 3].

Во-первых, состав и структура показателей, включенных в систему оценки кадрового потенциала у большинства авторов различна ввиду применения ими различной методологии к подбору и обоснованию показателей.

Во-вторых, используются показатели, по которым весьма сложно найти

статистическую информацию, поэтому авторы достаточно часто применяют экспертные оценки для расчетов. Это делает результаты оценки чрезмерно субъективными.

В-третьих, используются показатели, имеющие разную направленность и размерность, в связи с чем, простые математические действия в виде сложения и умножения приводят к некорректному результату.

В-четвертых, метод интегральной оценки в значительной мере опирается на экспертные оценки, а статистической информацией попросту пренебрегают.

В-пятых, некоторые авторы при оценке используют до пятидесяти показателей, что при анализе узких мест не дает полной информации о проблемах в изменении состояния и главной структуре кадрового потенциала.

Данные обстоятельства дают основание полагать, что разработанной методике анализа и системной оценки кадрового потенциала, которая бы обеспечивали решение указанных выше проблем в настоящее время с учетом специфика предмета исследования не разработано. Поэтому автором предлагается собственная методика, позволяющая объективно оценить состояние кадрового потенциала оборонно-промышленного комплекса (ОПК), на основании которой управленческому персоналу можно установить узкие места и выработать эффективные решения по его повышению в целях стабилизации деятельности предприятия и его экономического роста.

Оценке кадрового потенциала, по мнению автора, в части ее содержательной основы должна состоять из следующих элементов:

1. *Область применения (предназначение) методике* - для конкретизации деятельности управленческого аппарата предприятия, связанной с анализом и системной оценкой кадрового потенциала.

2. *Общие положения.*

Оценка кадрового потенциала является сложной и многоаспектной задачей исходя из того, что его структура и система показателей, во-первых, имеет количественную и качественную составляющую, а во-вторых, показатели имеют разнонаправленный характер и размерность. Кроме того, показатели, характеризующие кадровый потенциал, должны отражать взаимосвязь с устойчивостью функционирования предприятия. В идеальных условиях при воздействии на элементы кадрового потенциала должна изменяться устойчивость функционирования ОПК. Следовательно, в состав показателей должны войти показатели, которые наиболее восприимчивы к управляющим воздействиям, подбор которых, должен осуществляться с учетом конкретных требований к ним, а также интегрироваться в методику, построенную на определенных принципах.

3. *Уточнение принципов и требований для формирования комплексного критерия и результатов оценки.*

Оценка, по мнению автора, является наиболее объективной, если применяются исключительно статистические данные непосредственно по предприятию, для которого она будет выполняться. Применяемые статистические показатели должны соответствовать следующим требованиям:

- простота и наглядность;
- измеримость;
- чувствительность;
- простота сбора и интерпретации;
- возможность учета случайного характера событий;
- невозможность двойного толкования значений;
- представительность.

Кроме того, в основу построения методике заложен перечень принципов, на которые опирается системный анализ:

1. Принцип иерархии (уровневая организация анализа: информация, полученная на нижних уровнях, интегрируется и обобщается на высших с целью принятия управленческого решения).

2. Принцип системности (система – это целостность, не сводящаяся к набору элементов и связей, и сама являющаяся элементом более крупной системы).

3. Принцип функциональности (структура тесно связана с функцией системы и её составных частей).

4. Принцип формализации (представима формально-логическими, математическими, кибернетическими и др. моделями).

5. Принцип оптимальности (после ее применения существует возможность выбора лучшего варианта организации по определенным критериям и заданным условиям).

6. Принцип развития (способности к развитию, адаптации, расширению, замене частей, накоплению информации, в том числе внесению дополнительных показателей).

7. Принцип интеграции (синергетический эффект взаимодействия элементов методики с методиками или моделями другого уровня).

8. Принцип единства (методику следует рассматривать как целое, состоящее из отдельных, связанных между собой определёнными отношениями, частей (элементов)).

9. Принцип универсальности (возможность использования на типовых организациях и предприятиях высокотехнологичной сферы).

Помимо принципов, оценка кадрового потенциала и полученные по результатам оценки значения интегрального или комплексного показателей должны соответствовать следующим требованиям:

- универсальность (можно провести оценку любого предприятия вне зависимости от его структуры и организационно-правовой формы);

- объективность и научная обоснованность результатов исследований (оценка опирается на научные подходы и статистическую информацию о состоянии предприятия);

- сравнимость результатов (существует возможность сравнения однопрофильных предприятий по интегральному показателю за определенный период);

- масштабируемость и иерархичность оценки (позволяет выполнять оценку в разрезе структурных подразделений предприятия);

- множественность описаний результатов оценки (количественное, качественное и графическое описание интегрального показателя).

Учет принципов построения методики оценки, а также требований к отбору статистических и интегральному показателю позволит правильно выстроить систему оценки. В дальнейшем это будет способствовать выявлению узких мест в структуре кадрового потенциала и выработать эффективные меры по его оптимальной структуре и составу [4].

4. Содержание методики.

4.1 Аналитический модуль (исходные данные для расчетов и выделения главных компонент).

Исследование методик и методических подходов к оценке кадрового потенциала показало их множественность, как к составу показателей, так и к интегральной оценке.

В состав первой компоненты F_1 включаются такие факторы, как:

- наличие и реализация творческого потенциала работника;
- стремление к повышению квалификации;
- материальная мотивация к реализации кадрового потенциала;
- нематериальная мотивация к реализации кадрового потенциала.

В состав второй компоненты F_2 вошли факторы:

- образование;
- возраст;
- дисциплинированность;
- обучаемость работника.

В третью компоненту F_3 вошли факторы:

- стаж работы по специальности;
- квалификация рабочего;

- ответственность;
- эффективность использования рабочего времени.

Итак, в состав итоговых факторов (показателей), не вошедших в состав кадрового потенциала по результатам применения метода главных компонент являются: x_1 – общий стаж работы работника; x_2 – стаж работы в данной организации; x_4 – стаж работы на данном рабочем месте; x_8 – здоровье; x_{10} – активность (в жизни организации, коллектива); x_{13} – семейное положение; x_{16} – способность к коллективной работе; x_{20} – степень безопасности при выполнении обязанностей.

Исходя из расчетных данных установлено, что факторы $x_1, x_2, x_4, x_8, x_{10}, x_{13}, x_{16}, x_{20}$ для качественной компоненты кадрового потенциала в меньшей степени влияют на устойчивость функционирования предприятий ОПК. В этой связи, полученный искомым состав факторов, следует сгруппировать так, чтобы они имели определенную общность.

Поскольку кадровый потенциал есть функция от количественной, качественной и мотивационной составляющей, а мотивационный компонент рассматривался автором как качественный элемент, то

$$K = f(K_n; K_q) \quad (1)$$

K_n – количественная компонента;

K_q – качественная компонента.

Количественная компонента кадрового потенциала рассматривается автором как коэффициент укомплектованности предприятия:

$$K_n = \frac{V_{\text{сп.предпр.}}}{V_{\text{шт.предпр.}}} \quad (2)$$

$V_{\text{сп.предпр.}}$ – списочная численность предприятия;

$V_{\text{шт.предпр.}}$ – штатная численность предприятия.

Далее каждой компоненте следует присвоить следующие названия:

F_1 – «Профессиональная целеустремленность и мотивация»;

F_2 – «Уровень развития личности»;

F_3 – «Профессионализм»;

F_4 – «Укомплектованность».

Для выявления зависимости характеристик кадрового потенциала и устойчивости предприятий ОПК необходимо провести регрессионный анализ, с помощью которого верифицируется взаимосвязь полученных главных компонент и результативного показателя с помощью уравнение линейной множественной регрессии:

$$Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 \dots a_mx_m \quad (3)$$

С помощью метода главных компонент автором определены показатели, которые будут использоваться при расчетах. Однако формирование и корректировка кадрового потенциала происходит на основании эталона. Эталонные значения по каждому из показателей работодатель формирует в виде квалификационных требований по каждой должности с учетом возложенных на них функций.

4.2. Оценочный модуль.

Система расчета, опирающаяся на эталонные значения, достаточно часто используется в бенчмаркинге для определения рейтинга (положения) предприятия или фирмы на рынке. Одним из наиболее часто используемых методов является метод расстояний.

Такие исследователи как Е.В. Ключникова, Е.М. Шитова, Р.Р. Чугумбаев, В.В. Борисова, О.В. Демкина, Н.Г. Шаламова и др. считают метод очень трудоёмким из-за необходимости обработки большого массива исходной информации, а также включающим дополнительную процедуру — выбор эталона. Более того, по их мнению, метод является недостаточно наглядным. Однако при своих недостатках он обладает значительными преимуществами перед агрегированием, аддитивной и мультипликативной сверткой:

- возможность учета значимости частных критериев;

- высокий уровень формализации;
- применим для любого количества объектов;
- логичность и обоснованность расчетов расстояний до эталона.

В основу метода расстояний положена оценка степени близости значения к некоторой идеальной (эталонной) величине. Данная величина может быть задана предприятием самостоятельно с позиции минимальных или максимальных требований к персоналу предприятия. Также эталон может быть определен по предприятию-конкуренту, имеющему наибольшее (наименьшее) значение. В качестве меры оценки степени близости, оцениваемого показателя к эталону (рейтинг объекта), выступает метрика евклидова расстояния [5, 6].

1 этап – построение алгоритма оценки частных и комплексного показателя с использованием метода расстояний:

- представление исходных показателей в виде матрицы (x, y) , где x_i – частные показатели кадрового потенциала, а y_j – номера предприятий.
- поиск максимального значения, которое выступает эталонным. Если предприятие одно, то как было указано ранее, выставляется наиболее желаемое значение для предприятия исходя из его требований к персоналу.
- стандартизация частных показателей по отношению к эталонному выполняется по следующей формуле:

$$b_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \quad (4)$$

Данная операция осуществляется в случае, если элементами расстояния являются несоизмеримые единицы показателей.

- вычисление комплексных показателей по каждому компоненту кадрового потенциала:

Для F_1 – «Профессиональная целеустремленность и мотивация»: наличие и реализация творческого потенциала работника (x_{18}); стремление к повышению квалификации (x_{11}); материальная мотивация к реализации кадрового потенциала (x_{15}); нематериальная мотивация к реализации кадрового потенциала (x_{19}). Тогда,

$$F_1 = \sqrt{a_{18} \times (1 - b_{18})^2 + a_{11} \times (1 - b_{11})^2 + a_{15} \times (1 - b_{15})^2 + a_{19} \times (1 - b_{19})^2} \quad (5)$$

Для F_2 – «Уровень развития личности»: образование (x_6); возраст (x_5); дисциплинированность (x_7); обучаемость работника (x_{17}).

$$F_2 = \sqrt{a_6 \times (1 - b_6)^2 + a_5 \times (1 - b_5)^2 + a_7 \times (1 - b_7)^2 + a_{17} \times (1 - b_{17})^2} \quad (6)$$

Для F_3 – «Профессионализм»: стаж работы по специальности (x_3); квалификация рабочего (x_{12}); ответственность (x_{14}); эффективность использования рабочего времени (x_9).

$$F_3 = \sqrt{a_3 \times (1 - b_3)^2 + a_{12} \times (1 - b_{12})^2 + a_{14} \times (1 - b_{14})^2 + a_9 \times (1 - b_9)^2} \quad (7)$$

Для F_4 – «Укомплектованность»: коэффициент укомплектованности предприятия x_{20}

$$F_4 = \sqrt{a_{20} \times (1 - b_{20})^2} \quad (8)$$

Интегральный показатель будет равен сумме комплексных показателей. Наивысший уровень кадрового потенциала будет иметь результат с минимальным расстоянием от эталонного значения. В таком виде евклидово расстояние рассчитывается между текущим, изучаемым и эталонным значением, которое устанавливается в диапазоне от 0 до 1, где 0 – это максимально возможное (лучшее) значение и 1 минимально возможное (худшее) значение [7].

Поскольку интегральный показатель кадрового потенциала K есть функция $f(F_i)$, то

$$K = F_1 + F_2 + F_3 + F_4 \quad (9)$$

2 этап – оценка интегрального показателя кадрового потенциала.

В общем виде значение кадрового потенциала вычисленного с помощью методологии бенчмаркинга и метода расстояний.

$$K = \sqrt{\sum_{i=1}^N a_i \times (1 - b_i)^2} \quad (10)$$

Система оценки комплексного показателя опирается на поэтапный процесс (рисунок 1):

- расчет единичного показателя и его стандартизация;
- расчет комплексного показателя;
- расчет интегрального показателя.

Оценка сама по себе для конечного пользователя не вполне информативна. Важно понимать, особенно при отсутствии конкретной шкалы интерпретации результатов, насколько отличается и изменилось значение кадрового потенциала по отношению к эталону после управляющих воздействий на один или несколько компонентов кадрового потенциала.

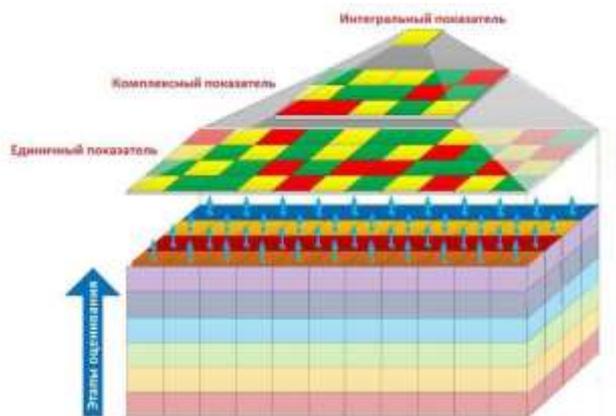


Рисунок 1 - Система оценивания кадрового потенциала

Отсюда следует, что критерием оценки выступает целевая функция:

$$K = \sqrt{\sum_{i=1}^N a_i \times \left(1 - \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}}\right)^2} \rightarrow \min \quad (11)$$

3 этап - интерпретация результатов. В нашем случае система многоэтапных частных и комплексных показателей по каждому компоненту кадрового потенциала предприятия формирует его интегральный показатель. Предлагается привести количественные значения комплексного показателя к качественным (Таблица 1).

Чем ниже интегральный показатель K , тем выше уровень кадрового потенциала, имеющее меньшее отклонение от эталона или требований, предъявляемых к кадровому потенциалу со стороны предприятия. Достаточно часто используют шкалу от 0 до 1.

В соответствии с методом расстояний необходимо понять насколько значение кадрового потенциала предприятия отличается от эталонного показателя именно в абсолютном положительном значении. Все дело в том, что по некоторым частным показателям существует тенденция к убыванию, т.е. чем ниже показатель тем лучше.

$$K^* = \min\{K\} \quad (12)$$

Характеристика типа кадрового потенциала в зависимости от его интегрального показателя

Качественное значение кадрового потенциала	Количественное значение	Краткая характеристика кадрового потенциала
Нулевой кадровый потенциал	>1	Дефицит или отсутствие человеческих ресурсов, а также низкий уровень профессионализма работников для обеспечения устойчивости функционирования предприятия. Отсутствуют материальная и нематериальная мотивации к труду. Требуется поиск и вовлечение кадровых ресурсов из внешних источников.
Очень низкий кадровый потенциал	0,64 - 1	Существует дефицит кадров по некоторым группам профессий, требуется корректировка работы менеджеров по подбору квалифицированного персонала, а также направление имеющегося персонала на переподготовку для замещения более значимых вакантных должностей в целях повышения устойчивости функционирования предприятия
Низкий кадровый потенциал	0,37 - 0,63	Удовлетворительная обеспеченность кадрами. В целом такое состояние свидетельствует о негативной динамике устойчивости функционирования предприятия, требуется привлечение финансовых ресурсов для увеличения оплаты труда и переподготовки кадров, способствуя стабилизации работы предприятия
Высокий кадровый потенциал	0,2 – 0,36	Хорошая обеспеченность кадрами. С целью повышения устойчивости функционирования предприятия необходимо вовлечение дополнительных кадровых ресурсов. Падение уровня укомплектованности и снижения уровня профессионализма носит скорее временный характер из-за внедрения новых технологий в производственный процесс. Наблюдается снижение материальной мотивационной составляющей
Очень высокий кадровый потенциал	0 - 0,19	Высокая обеспеченность кадрами. Уровень профессиональных компетенций в целом соответствуют заданным или эталонным значениям. Устойчивое функционирование преимущественно осуществляется посредством собственных центров подготовки и повышения квалификации. Мотивация, повышение квалификации и переподготовка носит системный и плановый характер.

Таким образом, на основании подходов к анализу и оценке кадрового потенциала предприятий и организаций различных направлений деятельности и организационно-правовых форм можно сделать следующие выводы, что на основании современного опыта и

верифицированного методического обеспечения с учетом его преимуществ и недостатков автором разработана методика анализа и системной оценки кадрового потенциала предприятий оборонно-промышленного комплекса, *отличающаяся* от известных модульной структурой, включающей аналитический модуль, основанный на методе главных компонент и оценочный модуль, опирающийся на метод расстояний Евклида, которые в совокупности с выбранной системой показателей оценки *позволяют* выделить среди множества факторов, воздействующих на кадровый потенциал наиболее приоритетные компоненты, оказывающие значительное влияние на результирующий показатель – устойчивость функционирования предприятий оборонно-промышленного комплекса, установить отклонение кадрового потенциала от выбранного эталонного значения с помощью применения методологии бенчмаркинга, а также обеспечить руководство предприятий достоверной и прозрачной информацией о состоянии и динамике изменения кадрового потенциала.

Список источников

1. Морозенко А.А., Шепелев А.Л., Швец Н.С. Оценка уровня кадрового потенциала строительных предприятий и его использование в повышении эффективности строительного производства // *Строительное производство*. 2023. № 2 (46). С. 94-98.
2. Дяковский П.Н. Подходы и методика оценки кадрового потенциала организации // *Теоретическая экономика*. 2021 №10. С.108-116
3. Зиннурова Ю.А., Широнова Е.М. Теоретико-методический подход к оценке кадрового потенциала // *Вестник университета*. 2020. № 5. С. 12–17.
4. Бурмистрова Е.В., Такишина Е.А. Математическая модель оценки кадрового потенциала организации // *Актуальные проблемы экономики и менеджмента*. 2023. № 3 (39). С.110-117.
5. Борисова В.В., Демкина О.В., Шаламова Н.Г. Методические аспекты построения интегрального показателя оценки готовности экономики России к цифровизации // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2019. Том 9. № 10А. С. 137-148.
6. Исаев М. Г., Спильниченко В. К. Разработка научно обоснованных предложений по методам и индикаторам оценки эффективности управления цифровой трансформацией экономических бизнес-систем // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики*. Серия: Экономика и право. 2023. №11/2. -С. 20-25 DOI 10.37882/2223-2974.2023.11-2.11
7. Умнов В.А., Спильниченко В.К., Плюхина А.А. Малое предпринимательство в сельском хозяйстве как фактор обеспечения продовольственной безопасности. *Финансовая жизнь* №3.2022. С. 4-9.
8. Ильченко С.В. Отбор персонала как составляющая кадровой политики организации // *Бизнес и дизайн ревю*. 2019. № 1 (13). С. 5.
9. Гетманцев К.В. Основы использования метода расстояний в исследованиях экономического пространства региона // *Современная экономика: проблемы и решения*. 2020. № 12 (132). С.174-187.
10. Спильниченко В.К. Влияние сферы информационных технологий на экономическую безопасность государства и личности в новых реалиях // *Наука и искусство управления / Вестник Института экономики, управления и права Российского государственного гуманитарного университета*. 2022. № 3. С. 53–68. DOI: 10.28995/2782-2222-2022-3-53-68 .

Сведения об авторе

Курков Иван Всеволодович, соискатель, ФГБНУ «Аналитический центр», г. Москва, Россия

Information about the author

Kurkov Ivan Vsevolodovich, applicant, FSBSI "Analytical Center", Moscow, Russia

УДК 658.152

DOI 10.26118/2782-4586.2025.39.73.007

Елифанов Владислав Вячеславович
ФГБНУ «Аналитический центр»

**Методика оценки уровня конкурентоспособности
высокотехнологичного промышленного предприятия в условиях мобилизационной
экономики**

Аннотация. Высокотехнологичные промышленные предприятия выступают ведущей движущей силой инновационного и технологического развития государства и регионов. Процессы глобальной цифровизации в мире выставили на передовые позиции именно высокотехнологичный отраслевой сектор, в долгосрочной перспективе определяющий вектор развития любой страны, а дополнительную актуальность развитие данных компаний приобретает в условиях мобилизационной экономики. В современных условиях повышение уровня конкурентоспособности высокотехнологичных промышленных предприятий выходит на первые роли. Цель авторского исследования – разработать системный подход к оценке конкурентоспособности высокотехнологичного промышленного предприятия в условиях мобилизационной экономики. В основе методики лежит трёхуровневая структура показателей: стратегический (финансово-рыночные результаты), тактический (ресурсно-производственные возможности) и оперативный (характеристики качества и себестоимости продукции). Методика обеспечивает формализацию, прозрачность и сопоставимость результатов оценки конкурентоспособности в условиях меняющихся макроэкономических параметров.

Ключевые слова: конкурентоспособность; высокотехнологичное предприятие; мобилизационная экономика; системный подход.

Epifanov Vladislav Vyacheslavovich
Analytical Center

**Methodology for assessing the competitiveness level of high-tech industrial enterprises in a
mobilization economy**

Annotation. High-tech industrial enterprises are the leading driving force of innovative and technological development of the state and regions. The processes of global digitalization in the world have put the high-tech industry sector in the leading positions, which in the long term determines the development vector of any country, and the development of these companies is becoming even more relevant in the context of a mobilization economy. In modern conditions, increasing the level of competitiveness of high-tech industrial enterprises comes to the fore. The purpose of the author's study is to develop a systematic approach to assessing the competitiveness of a high-tech industrial enterprise in the context of a mobilization economy. The methodology is based on a three-level structure of indicators: strategic (financial and market results), tactical (resource and production capabilities) and operational (quality characteristics and cost of products). The methodology ensures formalization, transparency and comparability of the results of assessing competitiveness in the context of changing macroeconomic parameters.

Keywords: competitiveness; high-tech enterprise; mobilization economy; systemic approach.

Анализируя методические подходы и методики оценки уровня конкурентоспособности предприятий, в том числе и высокотехнологичной сферы, изложенных в научных публикациях, можно сделать следующие выводы:

1. На сегодняшний день общепризнанной методики оценки конкурентоспособности предприятия высокотехнологичной сферы в условиях мобилизационной экономики не разработано, в том числе из-за отсутствия единых подходов к определению понятия «конкурентоспособность».

2. В качестве основных методов оценки конкурентоспособности предприятий применяются следующие из них: продуктово-рыночный, оценка на основе сравнительного преимущества, равновесный, индексный (коэффициентный) метод, оценка на основе конкурентной ситуации в отрасли, оценка через SWOT-анализ, экспертная оценка.

3. Оценка в ряде случаев носит сугубо субъективный характер ввиду значительного преобладания экспертных методов оценки.

4. Отсутствие системного подхода к выбору и обоснованию показателей и критериев оценки, а также отказ от статистических методов исследования и методов исследования операций.

Исходя из проблем и противоречий, в применяемых на современном этапе развития экономической теории методов, автор считает необходимым использовать системный подход. Предприятия будем рассматривать как целостную систему, которая непрерывно взаимодействует с внешней средой. Представим методику оценки уровня конкурентоспособности высокотехнологичного промышленного предприятия в условиях мобилизационной экономики в виде нескольких этапов.

1. Общие положения, область применения методики оценки.

Методика предназначена для установления последовательности работы управленческих структур предприятия для оценки уровня конкурентоспособности высокотехнологичного промышленного предприятия, выявления узких мест в структуре конкурентоспособности и дальнейшей реализации мер по повышению конкурентоспособности предприятия.

Для анализа подобной системы обозначим принципы, на которые следует опираться при анализе функционирования производственной системы в целях выделения показателей, определяющих конкурентоспособность высокотехнологичного предприятия.

- принцип системности (система – это целостность, не сводящаяся к набору элементов и связей, и сама являющаяся элементом более крупной системы);

- принцип иерархии (уровневая организация анализа: информация, полученная на нижних уровнях, интегрируется и обобщается на высших с целью принятия управленческого решения о системе в целом);

- принцип эмерджентности (рассмотрение системы с точки зрения внутреннего единства: для её совершенствования необходим анализ системы и её элементов с последующим синтезом знаний);

- принцип формализации (формальная, не сущностная оценка: система с определенной степенью достоверности представима формально-логическими, математическими, кибернетическими и др. моделями);

- принцип интеграции (синергетический эффект взаимодействия элементов системы);

- всеобщей связи (система – это проявление универсального взаимодействия явлений, объектов и процессов);

- принцип оптимальности (для любой системы существует возможность выбора лучшего варианта организации по определенным критериям и заданным условиям);

Совокупность данных принципов формирует методологию формирования критериев и показателей оценки конкурентоспособности.

2. Обоснование групп и соответствующих частных показателей (их расчет).

Представим производственную систему посредством набора показателей, влияющих на конкурентоспособность, способных дать характеристику свойств или состояния системы в процессе ее функционирования (рисунок 1).

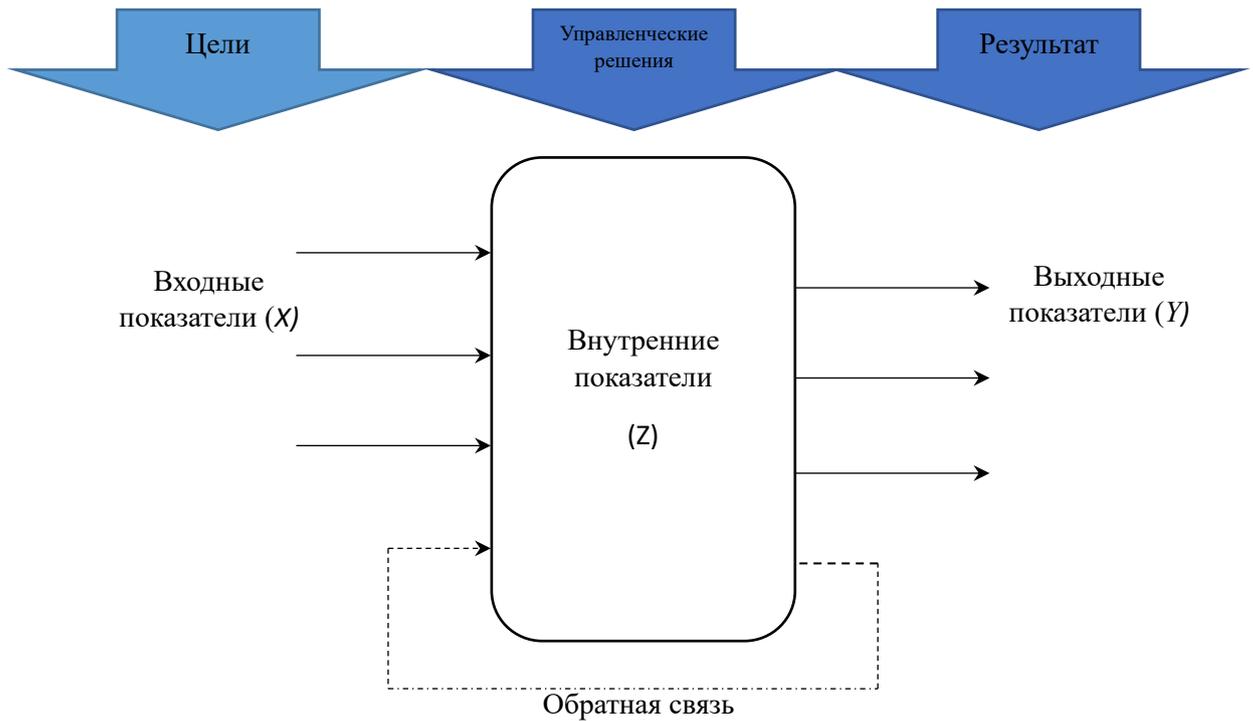


Рисунок 1 – Показатели, характеризующие производственную систему с позиции конкурентоспособности

С помощью данной схемы сформируем группы: входных показателей, определяющих условия и цели, поставленные предприятием для достижения необходимого уровня конкурентоспособности; выходных показателей, характеризующих результаты функционирования производственной системы; внутренних показателей, определяющих решения внутри предприятия для повышения уровня конкурентоспособности. На основании общей схемы обоснуем и сформируем показатели для каждой из групп.

Проведенный анализ подходов к формированию показателей и применяемых методик оценки конкурентоспособности позволили сделать вывод о том, что показатели должны быть сгруппированы не только на входные, выходные и внутренние, но и охватывать различные уровни конкурентоспособности. По нашему мнению, их следует сгруппировать следующим образом (таблица 1).

Таблица 1

Группы показателей конкурентоспособности					
Уровень	Критерий		Группа показателей		
Оперативный	Показатели конкурентоспособности конечного продукта		Входные		
Тактический	Показатели конкурентоспособности предприятия		Входные		
Стратегический	Показатели роста и стоимости предприятия		Выходные (результативные)		
Определим основные принципы подбора показателей оценки конкурентоспособности: <ul style="list-style-type: none"> - простота и наглядность; - чувствительность; 					

- возможность учета случайного характера событий;
- исключение возможности двоякого толкования значений;
- представительность;
- объективность;
- максимизация использования статистических данных;
- структурность оценки.

Так, важнейшей задачей предприятия вне зависимости от его отраслевой принадлежности является значительное увеличение рынка сбыта своей продукции, что в конечном итоге вызовет рост продаж и доходов. Поэтому в качестве *результативных* показателей d_p (стратегический уровень) конкурентоспособности определенно следует отнести:

1. Финансовые показатели предприятия (рост объема продаж увеличивает доходы предприятия от реализации продукции):

- относительный уровень рентабельности предприятия:

$$R = \frac{R_{п}}{R_{ср}} \quad (1)$$

$R_{п}$ - уровень рентабельности предприятия;

$R_{ср}$ – средний уровень рентабельности по отрасли.

- относительный уровень цен на продукцию:

$$O_{уц} = \frac{U_{уцп}}{U_{сруц}} \quad (2)$$

$O_{уц}$ – относительный уровень цен на продукцию предприятия;

$U_{уцп}$ – уровень цен на продукцию предприятия;

$U_{сруц}$ – средний уровень цен в отрасли.

2. Относительная доля рынка, занимаемая предприятием конкретным видом продукции:

$$D_p = \frac{V_{пp}}{E_p} \quad (3)$$

D_p – относительная доля рынка, занимаемая предприятием;

$V_{пp}$ – выручка от продаж;

E_p – общая емкость рынка.

3. Темпы изменения доли рынка предприятием конкретным видом продукции.

$$T = \frac{T_{от} - T_{баз}}{T_{баз}} \quad (4)$$

$T_{от}$ – значение доли рынка в отчетном году;

$T_{баз}$ – значение доли рынка в базовом году.

Результативные (выходные) или как обозначено выше стратегические показатели напрямую зависят от уровня конкурентоспособности производимой продукции, которая, собственно, и «завоевывает» определенный сегмент рынка.

Традиционно высокотехнологичная продукция требует значительных затрат времени, финансовых и трудовых ресурсов ввиду длительности НИОКР, а также непрерывной адаптации производственных мощностей и оборудования для выпуска конкурентного и надежного продукта. Для того чтобы определить конкретные показатели, характеризующие высокотехнологичную продукцию, необходимо рассмотреть ее с позиции потребителя, т.е., что именно интересует покупателя. Мотив, по которому предпочтение отдается конкретному товару, представим в виде пирамиды (рисунок 2).

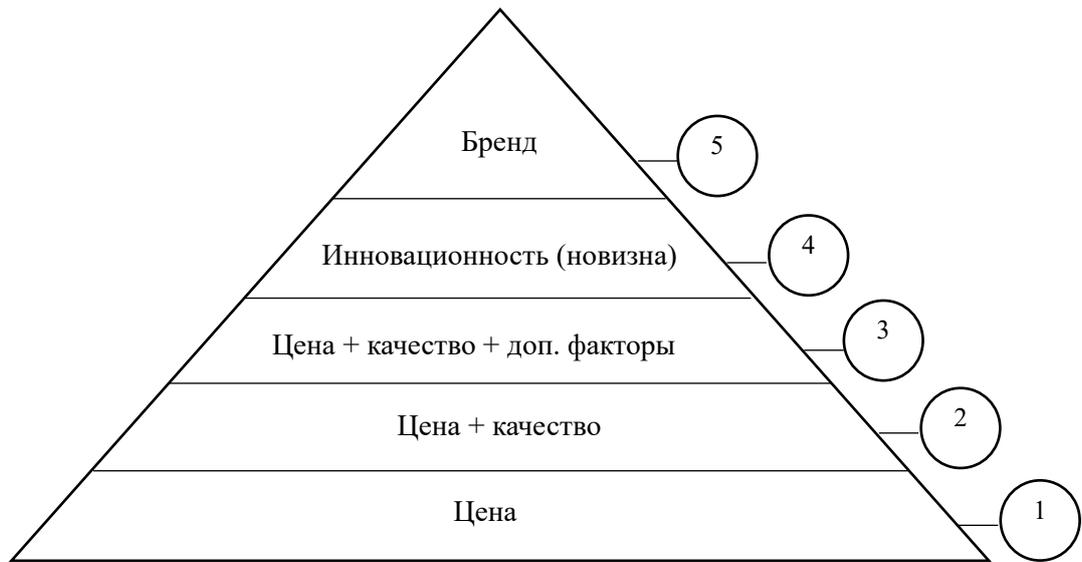


Рисунок 2 - Качество высокотехнологичной продукции типа «пирамида» с позиции потребителя

Данная «пирамида» наглядно демонстрирует, что именно волнует потребителя при заказе и покупке высокотехнологичной продукции. При этом в современных условиях на первый план выходит категория цена-качество, надежность и степень отличия (радикальности) технологии искомого продукта. Поэтому, ориентируясь на запросы конечного пользователя, используем следующие *показатели оперативного уровня* d_o , характеризующие конкурентоспособность высокотехнологичной продукции.

Традиционно этап проектирования и разработки потребляет не менее 30% от общей совокупности ресурсов всех стадий ЖЦ изделия [1,7]. Исключительную важность имеют начальные этапы жизненного цикла, такие как проектирование, разработка и изготовление продукции (в том числе опытных образцов). Качественное выполнение работ на данной стадии гарантирует высокие технические и потребительские свойства высокотехнологичной продукции. Поэтому вполне обоснованным является тот факт, что наиболее сложный и затратный с позиции времени и ресурсов является этап НИОКР.

Так, Сухарев О.С. [2] указывает, на то, что около 55 % по отношению к полным затратам предприятия на запуск производства высокотехнологичной продукции занимает именно НИОКР. На данной стадии происходит разработка конструкторской и технической документации, технологическая подготовка производства и изготовление продукции.

Вместе с тем, внушительную долю затрат на производство высокотехнологичной продукции занимают скрытые издержки, которые в большинстве не учитываются. Речь идет о так называемых предметических работах, к которым можно отнести информационно-поисковые работы, маркетинговые исследования, анализ продукции конкурентов и разработка технического задания на разработку продукции.

В посттематических работах доля затрат в зависимости от типа производимой продукции составляет не более 20 %. К ним относятся испытание, приемка, шеф монтаж и корректировка конструкторской документации и устранение возможных дефектов продукции.

В общем виде формула для расчета затрат на производство высокотехнологичной продукции можно представить в следующем виде:

$$C_p^n(t) = C_{1p}(t) + C_{\text{ниокр}}(t) + C_{p2}(t) \quad (5)$$

$C_p^n(t)$ – себестоимость производства высокотехнологичной продукции за период времени t ;

$C_{1p}(t)$ - затраты на предметатические работы при производстве высокотехнологичной продукции за период времени t ;

$C_{\text{ниокр}}(t)$ - затраты на НИОКР при производстве высокотехнологичной продукции за период времени t ;

$C_{p2}(t)$ - затраты на посттематические работы при производстве высокотехнологичной продукции за период времени t .

В данном случае автор выделил три этапа создания наукоемкой продукции, в каждом из которых, в соответствии с Типовыми методическими рекомендациями по планированию, учету и калькулированию себестоимости научно-технической продукции определены следующие группы затрат:

- затраты на материалы (C_1);
- затраты на спецоборудование (C_2);
- прочие прямые расходы, включая командировочные расходы (C_3);
- затраты по работам, выполняемым сторонними организациями и предприятиями (C_4);
- затраты на оплату труда (ЗОТ) (C_5);
- отчисления на социальные нужды (C_6);
- накладные расходы (C_7).

Данные группы затрат существенно изменяются во времени по отношению к базовому году начала НИОКР исходя из макроэкономических условий. При этом затраты на предметатические и посттематические работы при производстве высокотехнологичной продукции практически не изменяются. Поэтому особое внимание уделим группе затрат входящих в НИОКР. Тогда формула (2) преобразуется

$$C_{\text{ниокр}}(t) = f_i(X_i, \dots, X_n, \xi_i, \dots, \xi_n) \quad (6)$$

$f_i(X_i, \dots, X_n, \xi_i, \dots, \xi_n)$ – функция изменения затрат на НИОКР

ξ_i - внешнесистемные параметры, определяющие технико-технологические и микро- и макроэкономические условия.

Стоимость НИОКР в зависимости от характеристик изделия достаточно подробно исследовались в работах Леонова А.В., Пронина А.Ю., [3] Лавринова Г.А., Хрусталева Е.Ю., [4] Аносова Р.С. [5]. Опираясь на их исследования, математическая модель стоимости НИОКР будет выглядеть следующим образом:

$$C_{\text{ниокр}}(t) = \text{const} \prod_{i=1}^n f_i^{\omega_i}(X_i) \quad (7)$$

const – константа (стоимость образца конкурента или образца аналога);

ω_i - вес i -й характеристики образца;

n — общее число характеристик образца.

Вместе с тем, в формулу 21 следует скорректировать посредством введения статей калькуляции. Следовательно, затраты на НИОКР представим в виде:

$$C_{\text{ниокр}}(t) = \sum_{i=1}^7 C_i \quad (8)$$

При этом у каждой статьи калькуляции функция будет различной, вследствие изменений во внутрисистемных, а в значительной степени во внешнесистемных параметрах. К ним можно отнести макроэкономические условия для базового года и года окончания разработки высокотехнологичного продукта. Поэтому введем коэффициент учета данных макроэкономических условий, опирающийся на дефлятор.

t, t_a - год окончания разработки образца и его аналога (образца конкурента) соответственно;

$d(t, t_a)$ - коэффициент изменения макроэкономических условий разработок, оцениваемый через дефляторы.

$$C_{\text{ниокр}}(t) = \sum_{i=1}^n d(t, t_a) \text{const} \prod_{i=1}^n f_i^{\omega_i}(X_i) \quad (9)$$

Объединив формулы 19 и 23 себестоимость производства высокотехнологичной продукции за период времени t будет рассчитываться по формуле:

$$C_p^n(t) = C_{1p}(t) + \sum_{i=1}^7 d(t, t_a) \text{const} \prod_{i=1}^n f_i^{\omega_i}(X_i) + C_{p2}(t) \quad (10)$$

В данной формуле автором учтены как технические характеристики продукции, так и макроэкономические условия, влияющие, в том числе, на сроки разработки и вывода конечного продукта на рынок.

Нахождение себестоимости высокотехнологичной продукции для выполнения дальнейших расчетов, в том числе и для анализа уровня конкурентоспособности, безусловно, важно. Однако в целях понимания уровня себестоимости относительно конкурентов необходимо соотнести показатель себестоимости собственного предприятия со средним уровнем себестоимости в отрасли по конкретному продукту. Автором для проведения оценки вводится показатель относительного уровня себестоимости продукции:

$$S_c = \frac{C_p^п}{C_p^к} \quad (11)$$

S_c - относительный уровень себестоимости продукции;

$C_p^к$ – средний уровень себестоимости в отрасли по конкретному продукту.

Выделенные показатели характеризуют конкурентоспособность оперативного уровня, значения которых подвержены влиянию факторов тактического уровня. Нахождение показателей тактического уровня играет важнейшую роль в оценке производственных, ресурсных и финансовых возможностей предприятий. Поэтому для оценки конкурентоспособности предприятия на тактическом уровне подобраны наиболее значимые показатели, которые в условиях мобилизационной экономики точно охарактеризуют конкурентоспособность *тактического уровня оценки* d_T . К ним автор отнес:

- коэффициент годности оборудования для производства продукции более высокой радикальности с использованием конкретной технологии, необходимой для обеспечения гибкости производства:

$$K_r = \frac{I_{п}}{\Phi_{п}} \quad (12)$$

$I_{п}$ – производственное оборудование, которое может использоваться для производства инновационной продукции с высоким уровнем радикальности;

$\Phi_{п}$ – имеющееся на производстве оборудование.

- коэффициент обновления основных фондов, характеризующий долю введенных новых фондов в отчетном периоде в их общем объеме:

$$K_{об} = \frac{\Phi_{пост}}{\Phi_{кп}} \quad (13)$$

$\Phi_{пост}$ – стоимость поступивших основных фондов;

$\Phi_{кп}$ – стоимость выбывших основных фондов.

- коэффициент загрузки производственных мощностей, характеризующий использование оборудования и машин в основном производстве:

$$K_{загр} = \frac{T_{факт}}{T_{план}} \quad (14)$$

$T_{факт}$ – фактический объем производства;

$T_{план}$ – планируемый объем производства (нормативный).

- коэффициент автономии, как показатель, характеризующий долю активов организации, покрывающихся за счет собственного капитала:

$$K_a = \frac{C_{кап}}{A} \quad (15)$$

$C_{кап}$ – собственный капитал;

A – активы.

- коэффициент финансовой устойчивости, как показатель, показывающий часть активов финансируемых за счет устойчивых источников (т.е. долю тех источников финансирования, которые организация использует в своей деятельности больше года):

$$K_{фин.у.} = \frac{C_{кап} + O_{бдс}}{П_{общ}} \quad (16)$$

$K_{фин.у.}$ - коэффициент финансовой устойчивости;

$C_{кап}$ - собственный капитал;

$O_{\text{бдс}}$ - долгосрочные займы и кредиты (обязательства), срок привлечения которых составляет более 1 года;

$\Pi_{\text{общ}}$ - итога по пассивам.

- коэффициент маневренности, показывающий способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных источников:

$$K_{\text{м}} = \frac{\text{СОС}}{C_{\text{кап}}} \quad (17)$$

СОС – собственные оборотные средства;

- коэффициент ресурсной доступности, характеризующий вероятность получения адресной финансовой и иной ресурсной поддержки со стороны государства для выпуска необходимой для страны высокотехнологичной продукции (т.е. характеризует сходство стратегии предприятия со стратегией технологического развития и перечнем критических технологий государства):

$$K_{\text{фд}} = \frac{\Pi_{\text{фак}}}{\Pi_{\text{треб}}} \quad (18)$$

$\Pi_{\text{фак}}$ – фактическое количество оборудования или технологических процессов обеспечивающих производство продукции и технологий в конкретной отрасли в целях реализации национальной технологической политики;

$\Pi_{\text{треб}}$ - требуемое количество оборудования или технологических процессов необходимых для производства высоких технологий в конкретной отрасли в целях реализации национальной технологической политики

По результатам расчетов единичных показателей для каждого из уровней конкурентоспособности следует перейти к расчету комплексного (интегрального) показателя.

3. Расчет частных желательностей

Ввиду наличия значительного количества показателей, оценка уровня конкурентоспособности по этим показателям осложняется, тем, что наряду с их многообразием необходимо учитывать их размерности и разнонаправленность.

Нормированная функция желательности устанавливает соответствие различных по смыслу и шкалам измерений показателей со шкалой альтернатив с целью решения задачи о нахождении состояния уровня конкурентоспособности.

Итак, частная функция желательности Харрингтона представляет собой способ перевода натуральных значений показателей в единую безразмерную числовую шкалу с фиксированными границами. При этом граничные значения функции, например «0 и 1» соответствуют градациям «плохо – хорошо» в соответствии с безразмерной шкалой. Число показателей, используемых для оценки, может быть не одинаковым. Это позволяет сравнивать обобщенные коэффициенты даже тогда, когда отсутствует часть показателей сравнения. Одним из оптимальных способов нахождения интегрального показателя, по мнению автора, является обобщенная функция желательности, которая есть средняя геометрическая частных желательностей, рассчитываемая по формуле (19):

$$D = \sqrt[n]{\prod_{k=1}^n d_k^{\alpha_m}} = \sqrt[3]{D_s^{\alpha_1} D_t^{\alpha_2} D_o^{\alpha_3}} \quad (19)$$

α_m – весовой коэффициент для соответствующей группы или подгруппы показателей (вводится при необходимости);

d_k - частная функция желательности;

n – количество показателей;

$D_s^{\alpha_1}$ – комплексный показатель для группы показателей стратегического уровня;

$D_t^{\alpha_2}$ - комплексный показатель для группы показателей тактического уровня;

$D_o^{\alpha_3}$ - комплексный показатель для группы показателей оперативного уровня.

Корень n -й степени в данной функции «сглаживает» возникающие отклонения, а полученный результат позволяет проводить оценку с определенной степенью точности.

В развитии подхода данная свертка представляет скалярное произведение функций, образующих бесконечномерное пространство векторов. Для двумерного случая свертка в виде конечных сумм может быть записана следующим образом:

$$\delta = \frac{2 \sum_{i,j=1}^n x_i x_j}{\sum_{i,j=1}^n (x_i^2 + x_j^2)} \quad (20)$$

После перевода натуральных значений показателей конкурентоспособности в частные желательности можно решить основную задачу – построить обобщенную функцию желательности.

4. Интерпретация результатов

После оценки уровня конкурентоспособности посредством получения интегрального показателя производится интерпретация результатов оценки.

Чем ближе полученный интегральный показатель к единице, тем выше уровень конкурентоспособности предприятия, а чем ближе к нулю, тем этот уровень ниже. Такой подход достаточно прост в использовании, информативен и что самое главное позволяет производить оценку по неограниченному количеству предприятий.

Таким образом, исходя из выделенных недостатков в существующих подходах оценки уровня конкурентоспособности, автором разработана методика оценки уровня конкурентоспособности высокотехнологичного промышленного предприятия в условиях мобилизационной экономики, отличающаяся трехуровневой системой оценки, включающей стратегический, тактический и оперативный уровни, а также составом показателей, ориентированных на выявление инновационной составляющей производимой продукции и ее себестоимости с учетом технологических особенностей и меняющихся макроэкономических условий, позволяющая на основе количественного значения интегрального показателя, определить уровень и динамику конкурентоспособности высокотехнологичного промышленного предприятия по отношению к неограниченному перечню конкурентов, предоставить управленческому звену предприятия и государству объективную и наглядную информацию о приоритетных направлениях инвестирования и концентрации ресурсов в производстве высокотехнологичной продукции.

Список источников

1. Голубев С.С., Веселовский М.Я., Хорошавина Н.С. Развитие инструментов управления затратами полного жизненного цикла высокотехнологичной промышленной продукции в условиях цифровизации // BENEFICIUM. 2022. № 3(44). С. 20-26.
2. Сухарев О.С. Экономика технологического развития. М.: Финансы и статистика, 2008. - 480 с.
3. Исаев М. Г., Спильниченко В. К. Разработка научно обоснованных предложений по методам и индикаторам оценки эффективности управления цифровой трансформацией экономических бизнес-систем // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2023. №11/2. -С. 20-25 DOI 10.37882/2223-2974.2023.11-2.11
4. Леонов А.В., Пронин А.Ю. Оценка затрат на создание высокотехнологичной продукции // Компетентность, 2015, № 6, С. 32–37.
5. Лавринов Г.А., Хрусталева Е.Ю. Методы прогнозирования цен на продукцию военного назначения // Проблемы прогнозирования, 2006, № 1, С. 87–96.
6. Аносов Р.С. и др. Прогнозирование технико-экономических показателей образцов техники радиоэлектронной борьбы. Воронеж, Изд-во ВУНЦ ВВС «ВВА», 2018.

7. Fomin, O. S., Spilnichenko, V. K., Salimova, G. A., Nigmatullina, G. R., & Nadzhafova, M. N. (2021). Features of the formation of incomes of the consolidated budgets of the constituent entities of the Russian Federation. *Amazonia Investiga*, 10(48), 254–263. <https://doi.org/10.34069/AI/2021.48.12.27>

Сведения об авторе

Епифанов Владислав Вячеславович, соискатель, ФГБНУ «Аналитический центр», г. Москва, Россия

Information about the author

Epifanov Vladislav Vyacheslavovich, applicant, FSBSI "Analytical Center", Moscow, Russia

УДК 338.46:796

DOI 10.26118/2782-4586.2025.79.31.008

Долгих Дарья Алексеевна

Национального государственного университета имени П. Ф. Лесгафта
Константинова Анастасия Константиновна

Национального государственного университета имени П. Ф. Лесгафта

**Экономические аспекты развития фитнес-индустрии в Российской Федерации:
ретроспективный анализ 2015-2024 гг.**

Аннотация. Фитнес-индустрия в Российской Федерации за последние десять лет превратилась в значимый сектор экономики, демонстрируя устойчивую динамику роста, несмотря на кризисные явления. С 2015 по 2024 год рынок претерпел значительные изменения, отражая как макроэкономические колебания (включая пандемию, санкционное давление, инфляцию), так и изменения в структуре потребительского спроса. В условиях перехода к модели экономики, ориентированной на внутренний рынок и качество жизни населения, фитнес-сектор стал важным индикатором уровня благосостояния, занятости и деловой активности в сфере услуг. Его развитие оказывает мультипликативный эффект на смежные отрасли — от строительства и аренды коммерческой недвижимости до здравоохранения и розничной торговли.

Цель исследования заключается в проведении ретроспективного экономического анализа развития фитнес-индустрии в Российской Федерации за период 2015–2024 гг., выявление ключевых тенденций, факторов влияния и перспектив дальнейшего роста отрасли в контексте макроэкономических изменений и государственной политики в сфере физической культуры и спорта.

Ключевые задачи исследования - проанализировать динамику количественных и качественных показателей фитнес-индустрии (объём рынка, численность клиентов, выручка).

Ключевые слова: фитнес-индустрия, фитнес-услуги, фитнес-объекты, онлайн-фитнес-услуги, спортивный рынок, пандемия COVID-19, ретроспективный анализ.

Dolgikh Daria Alekseevna

National State University named after P. F. Lesgaft

Konstantinova Anastasia Konstantinovna

National State University named after P.F. Lesgaft

**Economic aspects of fitness industry development in the Russian Federation: retrospective
analysis 2015-2024**

Abstract. Over the past decade, the fitness industry in the Russian Federation has evolved into a significant sector of the economy, demonstrating steady growth despite various crises. From 2015 to 2024, the market underwent substantial transformations, reflecting both macroeconomic fluctuations (including the pandemic, sanctions pressure, and inflation) and changes in consumer demand patterns. Amid the transition to an economy focused on domestic markets and quality of life, the fitness sector has become an important indicator of public welfare, employment, and business activity in the service industry. Its development generates a multiplier effect on related sectors — from construction and commercial real estate leasing to healthcare and retail trade.

The purpose of the study is to conduct a retrospective economic analysis of the development of the fitness industry in the Russian Federation for the period 2015–2024, identify key trends, factors of influence and prospects for further growth of the industry in the context of macroeconomic changes and state policy in the field of physical culture and sports.

The key objectives of the study are to analyze the dynamics of quantitative and qualitative indicators of the fitness industry (market size, number of clients, revenue).

Keywords: fitness industry, fitness services, fitness facilities, online fitness services, sports market, COVID-19 pandemic, retrospective analysis, 2015–2024.

По данным исследований фитнес-ассоциаций на рисунке 1 представлен прирост клиентов в России за период 2015–2024 гг. Можно заметить, что присутствует стабильный рост до 2019 г., в 2020 году происходит резкое падение из-за пандемии. Постепенное восстановление и ускоренный рост с 2020 года, особенно в 2023–2024 гг. Также на рисунке наглядно выделены три ключевых этапа развития отрасли: предкризисный рост (2015–2019 гг.), период пандемического спада и структурной адаптации (2020–2022 гг.), а также этап восстановления и цифровизации (2023–2024 гг.).

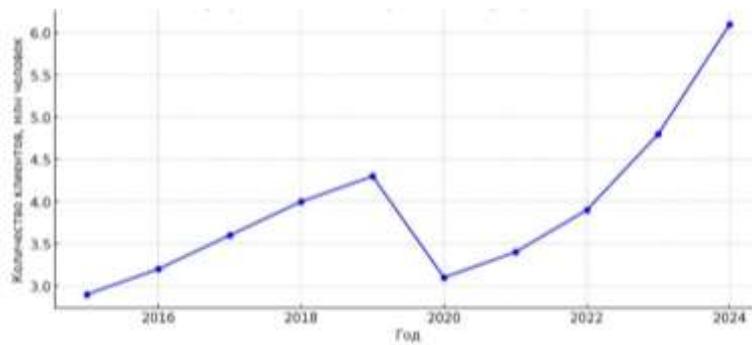


Рисунок 1 – Динамика прироста клиентов фитнес-индустрии в РФ (2015–2024 гг.)

Отметим, что количество клиентов в сфере фитнес-индустрии в стране выросло с 2,9 млн до 6,1 млн человек за представленный временной период с заметным спадом в 2020 г. из-за пандемии.

На рисунке 2 по данным из Министерства спорта РФ представлен объем рынка фитнес-услуг за период: 2015–2024 гг. На фоне цифровизации и восстановления спроса мы можем заметить, что объем рынка фитнес-услуг увеличился с 100 до 265 млрд рублей, особенно в период, начиная после 2020 года, это наиболее существенно проявляется. Значительно возрастает прирост, что может благоприятно влиять на экономическую сферу страны.

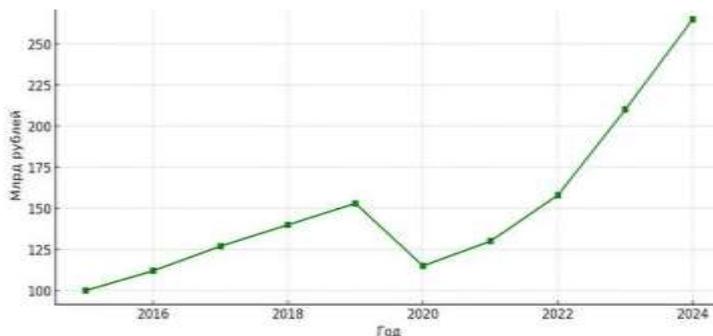


Рисунок 2 – Объем рынка фитнес-услуг в РФ (2015–2024 гг.)

Также хочется отметить, что начиная с 2015 по 2024 года в стране количество фитнес-объектов существенно увеличилось. Данные наглядно представлены на рисунке 3.

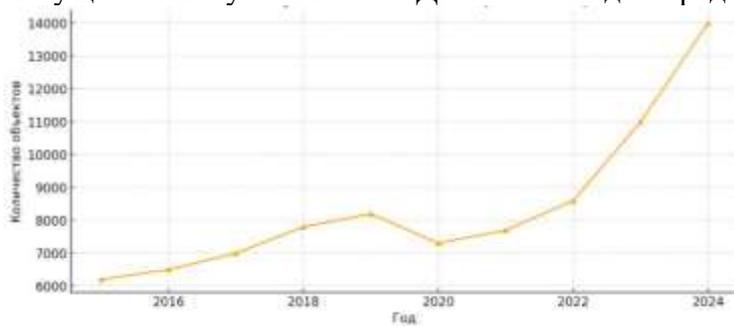


Рисунок 3 – Число фитнес-объектов в РФ (2015-2024)

Исходя из полученных данных из Министерства спорта России мы можем заметить, что в 2015 году наблюдается самый незначительный рост фитнес-объектов, что составляет около 6000 единиц. После чего в стране до 2024 года происходит прирост фитнес-объектов с небольшим кризисом в период: с 2019 до 2020 гг., что может свидетельствовать о расширении инфраструктуры в стране и росте малых студий и клубов в сфере фитнеса.

Исходя из проанализированных источников исследования Ассоциации операторов фитнес-индустрии России (2023-2024 гг.) на рисунке 4 можно наглядно увидеть распределение клиентов в сфере фитнес-услуг по регионам РФ. Была проанализирована региональная специфика отрасли, включая различия в уровне проникновения фитнес-услуг и темпах роста. Москва и Санкт-Петербург являются крупнейшими центрами фитнес-услуг. В настоящее время наблюдается тренд на рост присутствия сетевых форматов и студий в регионах с населением 300-350 тыс. человек, что способствует децентрализации рынка.

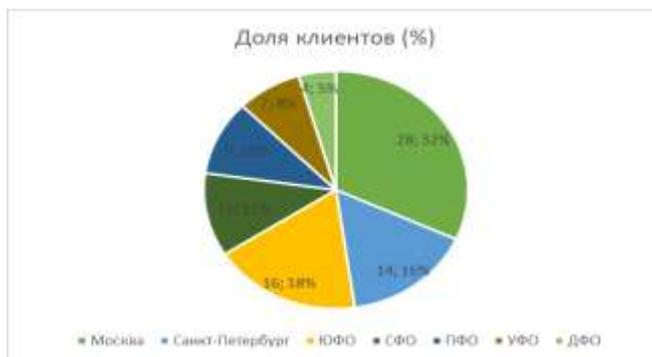


Рисунок 4 – Распределение клиентов в сфере фитнес-услуг по регионам РФ (2024 г.)

Одним из перспективных направлений развития для современных фитнес-клубов представляется интеграция онлайн- и офлайн-форматов предоставления услуг. На рисунке 5 мы можем наглядно наблюдать устойчивый рост доли онлайн-фитнес-услуг. Если в 2015 году данный временной период составлял лишь около 2% от общего рынка, то уже к 2020 году на фоне пандемии COVID-19 и ограничений на посещение спортобъектов, доля онлайн-форматов резко выросла до 25%.

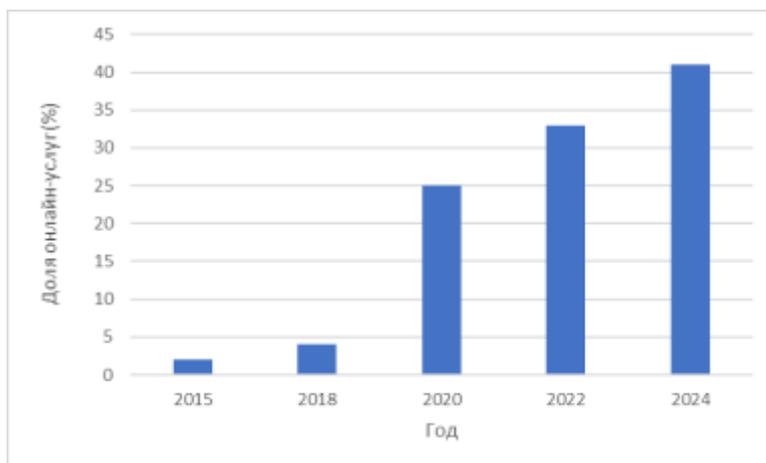


Рисунок 5 – Рост доли онлайн-фитнес-услуг в РФ (2015-2024 гг.)

Таким образом, были определены перспективные направления, потенциальные риски в развитии отрасли на среднесрочную перспективу. В период карантинных ограничений многие клубы активно внедряли дистанционные тренировки и авторские онлайн-программы, стремясь сохранить клиентскую базу и обеспечить непрерывность физической активности в условиях самоизоляции. Показана растущая роль фитнес-индустрии в формировании сектора услуг здорового образа жизни и её вклад в достижение целей государственной стратегии в области массового спорта и профилактики заболеваний. Сегодня наблюдается устойчивый интерес к удалённым форматам занятий, что открывает возможности для привлечения новой аудитории. Разработка альтернативных онлайн-продуктов позволяет не только диверсифицировать сервис, но и снизить риски, связанные с возможными повторными ограничениями.

Дополнительным вектором роста является создание специализированных фитнес-приложений с функцией синхронизации с носимыми устройствами. Такие приложения позволяют отслеживать уровень физической активности, прогресс в тренировках, а также ряд показателей здоровья что особенно актуально в контексте профилактики вирусных заболеваний, включая COVID-19.

Подводя итог, можно сказать, что Фитнес-индустрия Российской Федерации демонстрирует устойчивое развитие, сопряжённое с адаптацией к экономическим и технологическим изменениям. Проведена оценка региональной дифференциации развития фитнес-услуг, охвата населения, а также степени проникновения новых бизнес-моделей, таких как онлайн-фитнес, рекуррентные подписки и малые студийные форматы. Особое внимание уделено анализу влияния макроэкономических и внешнеполитических факторов, включая пандемию COVID-19, санкционные ограничения, инфляционные процессы и рост цифровых платформ, на развитие отрасли. Несмотря на кризисы и вызовы, отрасль сохраняет высокий потенциал роста и стратегическое значение в формировании сектора услуг, ориентированных на здоровье и профилактику заболеваний. Дальнейшее развитие отрасли будет определяться степенью цифровой трансформации, доступностью услуг в регионах, качеством кадрового обеспечения и способностью адаптироваться к изменяющимся макроэкономическим условиям.

В исследовании использованы методы экономического анализа, сравнительной статистики, систематизации отраслевых данных, контент-анализа аналитических и маркетинговых отчётов, а также элементы прогнозирования на основе трендовой экстраполяции.

Результаты исследования имеют практическую значимость для инвесторов, управляющих компаний, аналитиков и государственных органов, формирующих политику в сфере физической культуры и здравоохранения. В заключение представлены прогнозы

развития отрасли на среднесрочную перспективу с учётом текущих экономических и технологических трендов.

Список источников

1. Абанкина И.В., Курбатова М.В. Современные тенденции развития рынка платных услуг в России // Вопросы экономики. – 2021. – № 6. – С. 122–135.
2. Емельянов А.В. Экономика сферы физической культуры и спорта: учебник. – М.: Юрайт, 2020. – 312 с.
3. Федорова, О.В. Цифровая трансформация в индустрии фитнеса: вызовы и перспективы // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 1, № 2. – С. 55–61.
4. Russian Fitness Group. Аналитический отчет о состоянии фитнес-индустрии в России, 2015–2023 гг. – URL: <https://rfg.ru/analytics> (дата обращения: 15.05.2025).
5. Fitmost. Годовой обзор фитнес-рынка России: статистика и тренды. – 2024. – URL: <https://fitmost.ru/insights> (дата обращения: 12.04.2025).
6. Гребенюк О.А. Цифровизация услуг в постковидной экономике: тренды в сегменте физической активности // Инновации. – 2022. – № 10. – С. 78–84.
7. Rosstat. Physical culture and sports in the Russian Federation: statistical digest. – М.: Росстат, 2024. – 145 с. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2025).
8. Смирнов С.В., Никитина Е.Л. Маркетинговые стратегии в фитнес-бизнесе: теория и практика // Управление экономическими системами. – 2021. – № 9. – С. 44–50.
9. Пантелеев А.И. Перспективы развития индустрии спорта и здоровья в России // Экономика спорта. – 2023. – № 3. – С. 33–39.

Сведения об авторах

Долгих Дарья Алексеевна, бакалавр Национального Государственного Университета имени Петра Францевича Лесгафта, г. Санкт-Петербург, Россия

Константинова Анастасия Константиновна, старший преподаватель Национального Государственного Университета имени Петра Францевича Лесгафта, г. Санкт-Петербург, Россия

Information about the authors

Dolgikh Daria Alekseevna, Bachelor's Degree, Peter Frantsevich Lesgaf National State University, St. Petersburg, Russia

Konstantinova Anastasia Konstantinovna, Senior Lecturer at the Peter Frantsevich Lesgaf National State University, St. Petersburg, Russia

УДК 005.94

DOI 10.26118/2782-4586.2025.36.39.009

Булаев Ярослав Андреевич

Университет ИТМО

Бурцев Даниил Сергеевич

Университет ИТМО

Роль больших языковых моделей в оптимизации бизнес-процессов и управлении знаниями в корпоративных структурах

Аннотация. В современных условиях цифровой трансформации эффективное управление знаниями становится ключевым фактором конкурентоспособности бизнеса. Большие языковые модели (LLM) открывают новые возможности для автоматизации процессов поиска, структурирования и передачи знаний внутри организации. В данной статье анализируется влияние LLM на управление корпоративными знаниями, включая ускорение доступа к информации, снижение когнитивной нагрузки на сотрудников и повышение точности принятия решений.

Особое внимание уделено экономическим аспектам внедрения LLM: исследуются потенциальные выгоды от сокращения временных затрат на поиск информации, оптимизации адаптации сотрудников и снижения операционных расходов за счет автоматизации рутинных задач. Систематизированы ключевые вызовы, такие как высокая стоимость разработки, риски утечек конфиденциальных данных.

На основе анализа существующих исследований и кейсов предложены критерии оценки эффективности LLM в бизнес-среде. Статья содержит обзор современных подходов к интеграции технологии, а также рекомендации по адаптации LLM с учетом специфики организационных процессов. Результаты исследования позволяют сформировать гибкую систему оценки, которая может быть адаптирована для различных отраслей и масштабов бизнеса, а также подчеркивает важность сбалансированного подхода к внедрению, учитывающего как преимущества, так и риски технологии.

Ключевые слова: большие языковые модели, LLM, управление знаниями, экономическая эффективность, цифровая трансформация, генеративный искусственный интеллект, автоматизация, риски внедрения искусственного интеллекта.

Bulaev Yaroslav Andreevich

ITMO University

Burtsev Daniil Sergeevich

ITMO University

The role of large language models in optimizing business processes and knowledge management in corporate structures

Abstract. In the current context of digital transformation, effective knowledge management has become a key factor in maintaining business competitiveness. Large Language Models (LLM) offer new opportunities to automate the processes of knowledge retrieval, structuring, and transfer within organizations. This article analyzes the impact of LLMs on corporate knowledge management, including accelerated access to information, reduced cognitive load on employees, and improved decision-making accuracy.

Special attention is given to the economic aspects of implementing LLMs: the potential benefits of reducing time spent on information search, optimizing employee onboarding, and lowering operational costs through the automation of routine tasks are explored. Key challenges are systematized, such as the high cost of development and the risks of confidential data leakage.

Based on the analysis of existing research and case studies, the paper proposes criteria for assessing the effectiveness of LLMs in a business environment. It provides an overview of current approaches to technological integration and practical recommendations for adapting LLMs to organizational processes. The findings support the development of a flexible evaluation framework adaptable across industries and business scales, while emphasizing the importance of a balanced implementation strategy that considers both the benefits and risks of the technology.

Keywords: large language models, LLM, knowledge management, economic efficiency, digital transformation, generative artificial intelligence, automation, AI implementation risks.

Введение

В современную эпоху цифровой трансформации бизнес-процессы претерпевают принципиальные изменения: компании стремятся повышать гибкость, оперативность принятия решений и качество взаимодействия с клиентами [13]. Интенсивное развитие технологий и обилие данных создают новые возможности, но одновременно порождают серьезные вызовы в организации и использовании знаний. Согласно последнему опросу McKinsey, 78 % организаций уже применяют искусственный интеллект (ИИ) в той или иной форме, а 71 % регулярно используют генеративный ИИ, включая большие языковые модели, для автоматизации задач и повышения эффективности работы различных подразделений [24].

Такие темпы внедрения свидетельствуют о том, что цифровая трансформация становится не опцией, а насущной необходимостью для сохранения конкурентоспособности.

Одним из ключевых компонентов цифровой трансформации выступает управление знаниями: от своевременного сбора и структурирования информации до её передачи и применения в принятии управленческих решений [2]. При этом компании сталкиваются с информационной перегрузкой: объёмы корпоративных данных растут экспоненциально, источники разрознены, а традиционные системы поиска и анализа оказываются недостаточно гибкими. В таких условиях увеличение скорости реагирования на изменения рынка требует новых инструментов, способных обеспечивать быстрый доступ к релевантной информации и снижать нагрузку сотрудников на второстепенные задачи.

На данный момент одним из основных таких инструментов, получающих популярность в последние несколько лет, являются большие языковые модели (LLM), они открывают ранее невиданные возможности автоматизации задач. С одной стороны, LLM способны значительно повысить продуктивность сотрудников [1], освободив ресурсы и время, с другой – их внедрение сопряжено с новыми рисками и ограничениями (например, ошибками генерации текста, связанные с недостатками нейронных сетей такого вида, нарушением конфиденциальности) [4] [19]. В данной статье анализируется влияние LLM на практики управления знаниями в бизнесе и связанные с этим экономические эффекты. Цель исследования – выявить позитивные тренды и потенциальные применения LLM, а также проанализировать эффективность внедрения в корпоративной среде.

В контексте управления знаниями организационные процессы рассматриваются с акцентом на ключевых циклах создания, хранения, передачи и применения знаний. Генеративный ИИ (GenAI), к которым относятся LLM, может автоматизировать многие из этих функций. Alavi и др. (2024) указывают, что GenAI улучшает обработку информации и когнитивные функции, стимулируя обучение. LLM позволяют пользователям задавать естественно-языковые вопросы к большим объемам структурированных и неструктурированных данных и получать быстрые, точные ответы. Это меняет взаимодействие сотрудников с системами управления знаниями: например, сотрудники могут больше полагаться на информацию, генерируемую ИИ, снижая нагрузку на человеческие экспертов там, где это возможно.

Анализ кейсов по внедрению подтверждает рост эффективности при использовании LLM-инструментов. Так, Brynjolfsson и др. (2023) в экспериментах с ассистентом GPT-4

показали, что сотрудники поддержки стали решать задачи на 15 % быстрее [6]. Особенно заметный прирост производительности наблюдался у новичков – до 34 %, тогда как опытные специалисты демонстрировали умеренный рост скорости. Похожие результаты приводят Dell’Acqua и др. (2023): консультанты, снабженные GPT-4, выполняли на 12 % больше задач и выдавали решения на 40 % более высокого качества по сравнению с контрольной группой [7]. Эти данные свидетельствуют о значительных экономических выгодах при внедрении LLM в процессы управления знаниями: быстрее решение клиентских запросов, экономия рабочего времени и ресурсов.

Однако LLM несут и новые вызовы. Авторы отмечают риск появления бессодержательного текста [17] и “галлюцинаций” у моделей, а также неоднородность результатов. Так, Alavi и др. (2024) подчеркивают угрозу смещения фокуса в сторону ИИ, что может привести к снижению социального взаимодействия между экспертами и “маргинализировать” начинающих сотрудников, чьи знания замещаются ИИ, дополнительно вытесняя их с рынка труда. Также в контексте ИИ следует помнить об этических и правовых рисках: необходимость балансировать искусственные и практические знания, контролировать качество контента и следить за грамотным применением генерируемого ИИ материала [12].

Таким образом, современная литература выделяет основные элементы перспектив, таких как автоматизация поиска и обобщение знаний, ускорение принятия решений, а также ограничений, в числе которых: риски ошибок, связанных с нарушением прав собственности и “галлюцинациями” генеративного ИИ, замещение молодых сотрудников – с другой. На основе вышесказанного, LLM имеют потенциал стать важным ресурсом цифровой трансформации, способным повысить экономическую эффективность бизнеса при условии продуманной интеграции и надежного управления системой.

Методология исследования

Для достижения поставленной цели и комплексного анализа в исследовании применяется методология, которая носит аналитический характер и основанная на систематическом обзоре литературы и анализе кейсов, охватывающим период 2020–2025 гг. Для выявления более 20 релевантных публикаций использовались крупные международные и российские базы: Scopus и ВАК, а также специализированные коллекции конференций по ИИ и бизнес-информатике. При этом особое внимание уделялось поиску по следующим ключевым словам и сочетаниям: “большие языковые модели”, “LLM”, “генеративный ИИ”, “управление знаниями”, “экономическая эффективность”, “цифровая трансформация”, “внедрение ИИ в бизнес”. Помимо современности и соответствия ключевым словам, критерии включали наличие эмпирического или теоретико-аналитического содержания, посвященного влиянию ИИ на бизнес-процессы или управление знаниями.

Также был выполнен сбор и анализ практических примеров (кейсов) внедрения LLM или ИИ в компаниях. Источники кейсов включали публикации в научных журналах и отчеты консалтинговых компаний, где приводились данные о результатах внедрения. Собранные кейсы анализировались с позиций выявления повторяющихся паттернов – как положительных эффектов, так и проблем при внедрении.

Таким образом, построенная методология обеспечивает всесторонний и критический анализ существующих исследований и практических примеров внедрения LLM в управление знаниями и бизнес-процессы. Сплошная интеграция литературного обзора и кейс-анализа позволяет выявить обобщённые выводы и рекомендаций, а также обозначить направления для дальнейших эмпирических исследований и развития методик оценки эффективности внедрения больших языковых моделей в современном бизнесе.

Роль больших языковых моделей в системах управления знаниями

Управление знаниями рассматривается как совокупность процессов создания, хранения, передачи и применения знаний внутри организации. Традиционные системы управления знаниями часто сталкиваются с проблемами: разрозненные источники информации, неструктурированные данные, ограниченные возможности классического

поиска и сложность своевременного обновления знаний. Появление больших языковых моделей (LLM) стартовало процесс изменения процессов управления знаниями, предоставив новые инструменты для автоматизации ряда ключевых функций [20]. Литературный обзор выявил несколько аспектов, в которых LLM демонстрируют существенный потенциал.

LLM способны автоматически индексировать и классифицировать большие объемы текстовой информации. Благодаря встроенному пониманию контекста и семантики естественного языка, такие модели могут анализировать документы, выявлять ключевые концепты и отношения между ними, формировать представление о тематических связях [5]. Mariotti и др. (2024) подчеркивают, что внедрение LLM может совершенствовать эффективный механизм обогащения и актуализации базы знаний: модели извлекают новые сущности и связи из внешних и внутренних источников, после чего результаты интегрируются в граф знаний, снижая ручной труд специалистов по наполнению системы и повышая точность представления знаний [16].

Семантический поиск на базе LLM обеспечивает более точный и гибкий доступ к информации. В отличие от традиционных систем, ориентированных на ключевые слова, LLM поддерживают поиск по смыслу: пользователь формулирует запрос естественным языком, а модель возвращает релевантные фрагменты документов или объекты в графе знаний даже при сложном терминологическом оформлении [8].

Также LLM способны автоматически генерировать и обобщать контент. Например, при наличии набора документов по определенной теме модель может сформировать краткое резюме, отчет или материалы для обучения сотрудников, что упрощает процесс ознакомления со спецификой бизнеса. Nguyen и др. (2025) в систематическом обзоре указывают, что автоматическое обобщение информации и создание обучающих материалов с помощью LLM способствует ускорению процессов онбординга новых сотрудников и повышению эффективности их адаптации [18].

Несмотря на значительный потенциал в перечисленных аспектах, внедрение LLM сопряжено с рядом ограничений, требующих внимания. Модели могут генерировать некорректные или неполные ответы, особенно если исходная база знаний низкого качества или содержит неполную информацию [10]. Следовательно, необходимо организовать механизмы проверки и валидации: интеграция LLM должна сопровождаться мониторингом качества выдачи, участием экспертов и обратной связью для дополнительной настройки моделей.

Экономическая и операционная эффективность внедрения LLM в корпоративные процессы

Внедрение больших языковых моделей (LLM) в корпоративные процессы направлено прежде всего на автоматизацию рутинных операций и повышение продуктивности сотрудников. При этом автоматизация предусматривает освобождение экспертных человеческих ресурсов для более креативных и стратегических задач, улучшения качества решений и ускорения бизнес-процессов [14]. Литературный обзор показывает, что LLM оказывают влияние не только на процессы управления знаниями и операционные функции через несколько ключевых механизмов, а экономический эффект внедрения проявляется в сокращении затрат, повышении пропускной способности и улучшении показателей возврата инвестиций (ROI). Для получения максимальной выгоды требуется комплексный подход, включающий технические, организационные и методологические меры.

Операционная эффективность внедрения выражается в том, что LLM способны автоматически обрабатывать документы и базы данных, извлекая значимые фрагменты информации и предлагая первичные решения на основе накопленных знаний. Авторы экспериментальных исследований выделяют следующие выводы: Brynjolfsson и др. (2023) зафиксировали сокращение времени решения типовых запросов службы поддержки до 15 % при использовании ассистента на базе GPT-4, причем для менее опытных сотрудников

эффект достигает до 34 % ускорения выполнения задач. Dell’Asqua и др. (2023) обнаружили, что консультанты, работающие с GPT-4, выполняют на 12 % больше задач и дают решения на 40 % более высокого качества по сравнению с контрольной группой.

Экономическая эффективность внедрения подразумевает рост производительности на 12–15 % [6], что отражается в сокращении операционных затрат. Высвобожденное время сотрудники могут перенаправить на инновационные и стратегические задачи, повышая способность компании к адаптации и росту. Кроме того, более оперативное внедрение продуктов и улучшенное обслуживание клиентов приводят к росту выручки: сокращение времени реакции на запросы клиентов повышает их удовлетворенность и лояльность.

Однако, несмотря на операционные и экономические выгоды, успешное применение LLM требует не простого “подключения” модели, а разработки целостной стратегии, включающей несколько уровней. Таблица с предлагаемыми аспектами такой стратегии приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Аспекты внедрения LLM в корпоративные процессы

Аспект внедрения	Вызовы	Перспективы
Техническая интеграция с корпоративными системами управления знаниями	<ul style="list-style-type: none"> - Связь LLM с внутренними хранилищами: сложности со согласованностью форматов и терминологии. - Риск ошибок при автоматическом извлечении сущностей из разнородных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> - Синергия LLM и корпоративных Knowledge Graph: извлечение новых сущностей с последующей верификацией и интеграцией для повышения точности. - Настройка под корпоративный контекст и терминологию.
Этапность внедрения	<ul style="list-style-type: none"> - Необходимость валидации качества моделей до полноценного внедрения - Недостаток метрик для оценки первых результатов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Пилотные сценарии с чёткими целевыми метриками (время обработки, качество ответов, удовлетворённость). - Анализ результатов пилота для корректировки подхода и поэтапного масштабирования.
Контроль качества и безопасность	<ul style="list-style-type: none"> - Вероятность некорректных ответов LLM: опасность внедрения без валидации. - Риски утечек конфиденциальных данных при использовании внешних сервисов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Организация многоступенчатой валидации: участие экспертов, автоматические фильтры, аудит запросов и ответов. - Изоляция моделей (локальные сервера или защищённые облака), шифрование данных и политика доступа для минимизации утечек.
Метрики и оценка эффективности	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие единых показателей для полноценной оценки влияния LLM на бизнес-процессы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Набор показателей: время обработки операций до/после внедрения, объём обработанных задач, уровень ошибок, удовлетворённость

- Сложности с непрерывным сбором и анализом данных на этапе внедрения.
- пользователей, финансовая выгода (ROI).
- Систематический сбор метрик, A/B-тестирование и корректировка стратегии по результатам.

Совокупный анализ кейсов показывает, что при соблюдении перечисленных практик LLM действительно становятся мощным инструментом повышения эффективности. Однако ключевым остаётся баланс: автоматизация рутинных задач должна сопровождаться вниманием к качеству, безопасности и организационной культуре [11].

Риски и ограничения при внедрении LLM в корпоративные процессы и системы

Наряду с преимуществами интеграции больших языковых моделей (LLM) в бизнес-процессы, их применение сопряжено с рядом существенных рисков и ограничений, которые необходимо тщательно учитывать при планировании и реализации проектов.

Основной проблемой является достоверность и вероятность некорректных ответов. Несмотря на впечатляющие результаты LLM в генерации связного текста, модели по своей природе могут выдавать фактически неверные или вымышленные сведения [3] [9]. Такие “галлюцинации” особенно опасны в бизнес-контексте, где решения основываются на корректности информации. Современные исследования указывают, что даже при использовании механизмов дообучения и верифицирования через технологию Retrieval-Augmented Generation (RAG) остаётся вероятность появления неточных ответов. Alavi и др. (2024) предупреждают, что слепое доверие ИИ-ответам может снизить критическое мышление сотрудников и привести к ошибочным управленческим решениям.

К критически важным также стоит отнести вопрос конфиденциальности и защиты интеллектуальной собственности. При работе с корпоративными данными через внешние или облачные LLM-сервисы возрастает риск утечек конфиденциальной информации. Для минимизации рисков конфиденциальности рекомендуется использование частных LLM (на собственных серверах или в защищённых облачных окружениях), шифрование данных на этапе хранения и передачи.

Помимо проблем достоверности и конфиденциальности, важным является вопрос технических и вычислительных ограничений. Развертывание и эксплуатация современных LLM требует значительных вычислительных ресурсов и соответствующей инфраструктуры. Как отмечают Kwon и др. (2024), расходы на GPU-кластеры, энергопотребление и расходы на обслуживание серверов могут быть существенной статьёй бюджета, особенно для средних и малых компаний [15]. Кроме того, задержки при большом числе запросов могут ухудшать пользовательский опыт. Для снижения затрат применяются оптимизационные техники: использование более легких архитектур или комбинированные схемы с локальными и облачными вычислениями [22]. При этом важно оценивать экономическую целесообразность: не всегда LLM оправдывает вложения, и иногда более узкоспециализированные модели или традиционные алгоритмы остаются эффективнее.

Внимание стоит уделить также юридическим и этическим аспектам. Правовое регулирование применения ИИ стремительно развивается: GDPR, законы о защите персональных данных, а также другие локальные нормативно-правовые акты требуют соблюдения принципов прозрачности и ответственности [21]. Также необходимо учесть, что недостаток объяснимости решений LLM усложняет выполнение нормативных требований, поскольку сложно доказать, на каких данных основано конкретное решение [23].

Наконец, риск чрезмерной автоматизации и утраты человеческой экспертизы и креатива. Если автоматизация возьмёт на себя большинство задач без сохранения экспертных знаний внутри команды, при отказе или недоступности ИИ-систем организация

может потерять способность быстро реагировать на ситуацию. Важно сохранять баланс: LLM должны дополнять, а не заменять экспертов, а корпоративные процессы должны предусматривать сценарии без ИИ-поддержки.

В совокупности перечисленные риски требуют комплексного подхода: технические меры (контроль качества, безопасность), организационные инициативы (обучение, управление изменениями), методологические практики (регулярный аудит, мониторинг показателей эффективности, гибкие процессы обновления). Игнорирование этих ограничений может привести к серьёзным негативным последствиям – от неверных решений и утечек данных до потерь доверия сотрудников и клиентов, что нивелирует потенциальные выгоды от внедрения LLM.

Заключение. Анализ роли больших языковых моделей (LLM) в управлении знаниями и повышении эффективности бизнеса показывает двойственный характер их влияния. С одной стороны, интеграция искусственного интеллекта (ИИ) открывает новые возможности автоматизации рутинных операций: поиск и генерация информации становятся быстрее и точнее, что снижает нагрузку на сотрудников и освобождает ресурсы для более творческих и стратегических задач. Практические кейсы демонстрируют прирост производительности при применении подобных инструментов, особенно заметный для менее опытных специалистов, что позволяет компаниям быстрее адаптировать персонал и повышать качество принимаемых решений. С другой стороны, выявлены значимые риски и ограничения, связанные с возможностью ошибочной генерации контента, утечкой конфиденциальных данных, нарушением прав интеллектуальной собственности. Излишнее доверие к системе или неосторожное использование внешних сервисов может приводить к снижению качества решений.

В связи с этим одной из ключевых практических рекомендаций становится формирование доверительной среды вокруг ИИ: необходим контролируемый доступ к корпоративным данным, а также привлечение сотрудников к проверке и корректировке выходных данных. Важно отметить, что автоматизация не должна лишать компанию экспертного опыта: ИИ выступает вспомогательным инструментом, а окончательное решение должно оставаться за человеком, что позволит сохранить экспертный подход, креативность и адаптивность.

Перспективы дальнейших исследований включают углубленную работу над объяснимостью моделей, создание гибридных систем, где ИИ и эксперт взаимно дополняют друг друга, а также механизмы обратной связи, обеспечивающие постоянную проверку и обновление знаний. При взвешенном и осознанном использовании ИИ может стать базой новой волны повышения эффективности организаций, однако успех зависит от готовности компаний сочетать возможности технологий с ответственным человеческим контролем.

Список источников

1. Дудихин В. В., Кондрашов П. Е. Методология использования больших языковых моделей для решения задач государственного и муниципального управления по интеллектуальному реферированию и автоматическому формированию текстового контента // Государственное управление. Электронный вестник. – 2024. – № 105. – С. 169–179.
2. Зеленков Ю. А. Управление знаниями организации и большие языковые модели // Российский журнал менеджмента. – 2024. – Т. 22, № 3. – С. 573–601.
3. Столяров А. Д., Абрамов А. В., Абрамов В. И. Генеративный искусственный интеллект для инноваций бизнес-моделей: возможности и ограничения // Beneficium. – 2024. – № 3. – С. 43–51.
4. Alavi M., Leidner D. E., Mousavi R. Knowledge Management Perspective of Generative Artificial Intelligence (GenAI) // SSRN Electronic Journal. – 2024. – С. 1–25.
5. Benbya H., Strich F., Tamm T. Navigating Generative Artificial Intelligence: Promises and Perils for Knowledge and Creative Work // Journal of the Association for Information Systems. – 2024. – Vol. 25, № 1. – С. 23–36.

6. Brynjolfsson E., Li D., Raymond L. R. Generative AI at Work // NBER Working Paper Series. – 2023. – No. 31161. – P. 1–65. – Режим доступа: <https://www.nber.org/papers/w31161>. – Дата обращения: 15.06.2025.
7. Dell’Acqua F., McFowland III E., Mollick E. R., Lifshitz-Assaf H., Kellogg K., Rajendran S., Krayer L., Candelon F., Lakhani K. R. Navigating the jagged technological frontier: field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality // SSRN Electronic Journal. – 2023. – С. 1–58.
8. Godest F., [и др.]. Enhanced LLM for Smart Knowledge Management in Nuclear Industry // Proceedings of the 24th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW 2024). – Amsterdam: Science and Technology Publications (SCITEPRESS), 2024.
9. Grabuloski M., Karadimce A., Sefidanoski A. Enhancing Language Models with Retrieval-Augmented Generation: A Comparative Study on Performance // WSEAS Transactions on Information Science and Applications. – 2025. – Vol. 22. – С. 272–297.
10. Hindi M., [и др.]. Enhancing the Precision and Interpretability of Retrieval-Augmented Generation (RAG) in Legal Technology: A Survey // IEEE Access. – 2025. – Vol. 13. – С. 46171–46189.
11. Kostka A., Chudziak J. A. Synergizing Logical Reasoning, Knowledge Management and Collaboration in Multi-Agent LLM System // Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Knowledge Systems. – Tokyo: Tokyo University of Foreign Studies, 2024. – С. 203–212.
12. Кузьминов Я., Кручинская Е. Оценка возможностей GenAI для решения профессиональных задач [The Evaluation of GenAI Capabilities to Implement Professional Tasks] // Foresight and STI Governance. – 2024. – № 4 (18). – С. 67–76.
13. Kraus S., Jones P., Kailer N., Weinmann A., Chaparro-Banegas N., Roig-Tierno N. Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research // Sage Open. – 2021. – Vol. 11, № 3. – С. 1–15.
14. Kudryavtsev D., Khan U., Kauttonen J. Transforming Knowledge Management Using Generative AI: From Theory to Practice // Proceedings of the 16th International Conference on Knowledge Management and Information Systems (KMIS 2024). – Porto, Portugal: Science and Technology Publications (SCITEPRESS), 2024. – С. 362–370.
15. Kwon B., Park J., Lee S. Large Language Models: a Primer for Economists // BIS Quarterly Review. – 2024. – С. 37–52.
16. Mariotti L., Guidetti V., Mandreoli F., Belli A., Lombardi P. Combining Large Language Models with Enterprise Knowledge Graphs: a Perspective on Enhanced Natural Language Understanding // Frontiers in Artificial Intelligence. – 2024. – Vol. 7. – Article 1460065
17. McKnight M. A., McDonald P., O’Reilly P. Generative Artificial Intelligence in Applied Business Contexts: a Systematic Review, Lexical Analysis, and Research Framework // Journal of Applied Business and Economics. – 2024. – Vol. 26, № 2. – С. 119–131.
18. Nguyen L. T. K., Connolly J., Nguyen H. N. A Systematic Review of Improving Knowledge Management with Generative AI and Large Language Models // Journal of Advances in Information Technology. – 2025. – Vol. 16, № 4. – С. 594–612.
19. O’Leary D. E. Enterprise Large Language Models: Knowledge Characteristics, Risks, and Organizational Activities // Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management. – 2023. – Vol. 30, № 3. – С. 113–119.
20. Petana G., Rosa C. Digital Transformation and the Impact in Knowledge Management // Proceedings of the 12th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management (IC3K 2020). – Budapest, Hungary: Science and Technology Publications (SCITEPRESS), 2020. – С. 180–187.
21. Wahidur R. S. M., [и др.]. Legal Query RAG // IEEE Access. – 2025. – Vol. 13. – С. 36978–36994.

22. Zhang J. Automated Household Food Management and Recipe Recommendation System Based on Visual Recognition and LLM Knowledge Base // Science and Technology of Engineering, Chemistry and Environmental Protection. – 2024. – Vol. 10, № 1. – С. 1–9.

23. Zhou W., [и др.]. The Security of Using Large Language Models: a Survey with Emphasis on ChatGPT // IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica. – 2025. – Vol. 12, № 1. – С. 1–26.

24. The State of AI: Global Survey // McKinsey [Электронный ресурс]. – 2025. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>. – Дата обращения: 14.06.2025.

JEL: D83, O33

Сведения об авторах

Булаев Ярослав Андреевич, магистрант, Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия

Бурцев Даниил Сергеевич, канд. с.-х. наук, доцент, Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия

Information about the authors

Bulaev Yaroslav Andreevich, Master's Student, ITMO University, St. Petersburg, Russia

Burtsev Daniil Sergeevich, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, ITMO University, St. Petersburg, Russia

УДК 331.108

DOI 10.26118/2782-4586.2025.74.95.010

Александрова Людмила Юрьевна

Чебоксарский институт (филиал)

АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета

Александрова Ольга Сергеевна

ГКОУ ВО «Российская таможенная академия»

Еремкина Татьяна Викторовна

Чебоксарский институт (филиал)

АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета

**Наставничество в системе развития персонала:
историко-теоретические аспекты**

Аннотация. В условиях глобальных политических и экономических изменений компании изменяют подходы к работе с персоналом, его обучению и развитию. Целью настоящего исследования является рассмотрение историко-теоретических аспектов наставничества в системе развития персонала. В статье раскрыт феномен наставничества через призму его исторического развития, что позволило интерпретировать и уточнить данное понятие. Представлено содержание наставничества, его целевая направленность, особенности и функции. Их выполнение приводит к соответствующим результатам наставнической деятельности. Сделаны выводы о том, что в современных условиях меняется ориентация наставничества на решение определенных задач и способы их решения, их содержание и широту. Выявлены условия эффективной реализации наставничества на микро-, мезо- и макроуровнях.

Ключевые слова: персонал, система развития персонала, наставничество, история развития наставничества, функции наставничества, наставническая деятельность.

Alexandrova Lyudmila Yuryevna

Cheboksary Institute (branch)

of the Moscow University of Humanities and Economics

Alexandrova Olga Sergeevna

Russian Customs Academy

Eremkina Tatiana Viktorovna

Cheboksary Institute (branch)

of the Moscow University of Humanities and Economics

**Mentoring in the personnel development system:
historical and theoretical aspects**

Annotation. In the context of global political and economic changes, companies are changing their approaches to staff management, training, and development. The purpose of this study is to explore the historical and theoretical aspects of mentoring in the context of staff development. The article examines the phenomenon of mentoring through the lens of its historical development, which allows for an interpretation and clarification of the concept. The article presents the content of mentoring, its objectives, characteristics, and functions. These functions lead to the corresponding outcomes of mentoring activities. It is concluded that in modern conditions, the focus of mentoring is changing to address specific tasks and their solutions, as well as their content and scope. The conditions for effective implementation of mentoring at the micro-, meso-, and macro-levels have been identified.

Keywords: personnel, personnel development system, mentoring, history of mentoring development, functions of mentoring, mentoring activities.

Введение. Современный мир динамичен, поэтому непрерывное развитие становится неотъемлемой частью бизнес-среды [1; 8], а развитие человеческих ресурсов – стратегически важным направлением обеспечения и повышения конкурентоспособности организации. Технологии развития персонала стали ключевыми для различных направлений кадровой работы [4; 7], связанных с обучением, оценкой и мотивацией, для создания и поддержки эффективной команды сотрудников, которая адаптируется к происходящим изменениям и инициирует их.

Актуальной технологией развития персонала, имеющей свою специфику и область применения, свои достоинства и условия успешного применения, является наставничество. С каждым годом оно набирает все большую популярность, что позволяет говорить о возрождении тренда института наставничества.

Исследование и расширение диапазона его инструментов – важная научная и прикладная задача, требующая обоснования с позиций менеджмента, применения теории на практике.

Задачами настоящего исследования являются:

- проведение исторической линии развития наставничества;
- раскрытие его сущности, особенностей и функций;
- определений изменений характера наставнической деятельности;
- выявление условий эффективной реализации наставничества на микро-, мезо- и макроуровнях.

Результаты исследования. Мировой опыт наставничества насчитывает не одно тысячелетие. Богаты традициями различные исторические периоды его развития, отечественный, и зарубежный опыт наставнической деятельности в различных профессиональных сферах.

Роль наставника в ранних обществах «сводилась, прежде всего, к передаче навыков владения орудиями труда и подготовке молодого поколения к взрослению (ритуал инициации). Наставниками становились старшие и уважаемые члены родов и кланов» [3, с. 110]. Главной задачей наставника в семье становилось воспитание и обучение ребенка вне ее.

Само понятие «наставничество» возникло в Древней Греции. Сократ, Платон, Аристотель были не просто учителями, а наставниками, направляющими своих учеников на пути к мудрости. В древнем Риме существовал принцип патроната: старшие люди брали «под свое крыло» менее опытных, предоставляя им защиту и обучение. В индуистской и буддийской традициях гуру играл центральную роль в жизни шишья (ученик), обеспечивая духовное и интеллектуальное руководство.

Новый вектор в развитии наставничества возник в средневековом обществе, в период расцвета ремесленничества [там же]. Рост промышленных предприятий стал причиной активного вытеснения с рынка труда мастеровых и основных агентов реализации функций наставничества.

В России дидактически обоснованная система наставничества появилась в 1860 году. Она была представлена сообществом инженеров-механиков под руководством Д. К. Советкина. Характерным признаком советского времени являлось широкое шефское и наставническое движение. В период индустриализации зародились такие формы обмена опытом наставников, как слеты, сборы и организованное взаимное обучение [5]. В 1934 г. был утвержден нагрудный знак «Наставник молодежи».

В 1941-1945-е годы многие наставники были задействованы на фронте, а рабочие места в цехах заняли женщины и подростки, особенно нуждавшиеся в помощи. В условиях вынужденной необходимости утверждались формы группового и коллективного

наставничества, когда наставники закреплялись за отдельными бригадами и даже целыми цехами [там же].

Основы наставничества, как всенародного движения в СССР, были закреплены в 1970-1980-е годы (постановление Президиума ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ от февраля 1975 года «О дальнейшем развитии массового движения наставников молодых рабочих и колхозников», постановление Пленума ЦК ВЛКСМ «О дальнейшем развитии массового движения наставников молодых рабочих и колхозников» (1981 г.), постановление пленума ЦК КПСС «Актуальные вопросы идеологической, массово-политической работы партии» (1983 г.). др. В советский период научное обоснование социального института наставничества обеспечивалось научными институтами Академии педагогических наук РСФСР (позже – АПН СССР)

«Со сменой экономических приоритетов и утверждения новых форм хозяйственных отношений наставничество постепенно начало отходить на второй план и вымываться из системы образования как форма введения и поддержки в профессии. Это привело к тому, что в 1990-е годы в новой России положительный опыт РСФСР в организации наставничества практически был утрачен» [3, с. 112].

Масалимова А. Р. и Баянов Д. И. представляют генезис развития наставничества в четыре периода: советский (1970-1991) – наставничество как форма воспитания трудящейся молодежи; постсоветский (1991-2005) – период стагнации наставничества; российский (2005-2015) – период возрождения наставничества; современный (2016 - настоящее время) – период перехода наставничества из формы в наставническую деятельность [6, с. 162].

Как видим, система наставничества известна с давних пор: во всех эпохах можно найти известные и эффективные пары исторических личностей «Учитель – ученик»: Платон – Аристотель, Аристотель – Александр Македонский, Жуковский – Александр II, Билл Гейтс – Уоррен Баффет и т.д. [2, с. 57].

Исследования и анализ, сохранение и развитие института наставничества и его культуры, поиск альтернативных его форм и методов – необходимость современности. **27 июня 2022 года** Президент Российской Федерации Владимир Путин подписал Указ, которым 2023 год был объявлен Годом педагога и наставника [9].

Анализ взаимодополняющих определений наставничества позволяет раскрыть его как социально-образовательный феномен, процесс оказания помощи и передачи профессионального опыта, составляющую корпоративной культуры и среды, кадровую технологию и форму взаимодействия (табл. 1).

Таблица 1 – Суцность и содержание наставничества

Аспек- ты	Ключевое понятие	Определение наставничества
Юридические	Оказание помощи	Оказание сотрудником по поручению работодателя помощи другому сотруднику в овладении навыками работы на производстве или на рабочем месте. Для выполнения такой работы обязательно нужно письменное согласие самого наставника. С 1 марта 2025 года система наставничества юридически подкреплена статьей 351.8 Трудового кодекса РФ [11]
	Технология	Социально-педагогическая технология и универсальный механизм обеспечения лично-профессиональной социализации индивида [5]

	Кадровая технология , обеспечивающая передачу посредством планомерной работы знаний, навыков и установок от более опытного сотрудника менее опытному
Феномен	Общеисторический и социально-образовательный феномен
Система	Система субъект-субъектных отношений между опытным и менее опытным сотрудником по передаче и усвоению определенных компетенций и профессионального опыта
Часть	Составляющая корпоративной культуры и корпоративной среды, в которой осуществляется целенаправленная передача знаний и опыта от более опытного сотрудника (наставника) менее опытному (наставляемому)
Процесс	Целенаправленный процесс взаимодействия и оказания поддержки наставляемому, выражаемый в передаче ему знаний, мастерства и опыта «из рук в руки» Системный процесс перехода нового сотрудника с образовательной ступени на профессиональную Образовательный процесс на рабочем месте
Способ	Способ передачи профессиональных знаний и опыта от опытного сотрудника менее опытному Способ адаптации навыков сотрудников под запросы компании
Форма	Форма профессиональной подготовки молодежи непосредственно на рабочем месте без отрыва от рабочего процесса Форма обеспечения ее профессионального становления и адаптации к квалифицированному исполнению должностных обязанностей Форма взаимодействия, посредничества и сотрудничества наставника и его подопечного Гибкая форма корпоративного обучения Форма восхождения новых сотрудников к вершинам профессионального мастерства
Влияние	Целенаправленное влияние зрелого носителя опыта и профессиональных качеств на лично и профессионально развивающегося человека через различные формы их совместной деятельности Оказание влияния на нового сотрудника путем личного примера и советов, рекомендаций и поддержки

Составлено авторами

Как показывает таблица 1, юридическая трактовка наставничества определена статьей 351.8. Трудового кодекса РФ [11]. Согласно этой статье, **наставничество – выполнение работником на основании его письменного согласия по поручению работодателя работы по оказанию другому работнику помощи в овладении навыками работы на производстве и (или) рабочем месте по полученной (получаемой) другим работником профессии (специальности).**

Цель наставничества: создание предпосылок для раскрытия потенциала и профессионально-личностного развития сотрудников.

Специфические особенности наставничества:

- личный пример наставника;
- взаимодействие (обратная связь);
- сопровождение, оказание и получение помощи;
- обучение на рабочем месте через диалог и практическую деятельность, (педагогическая составляющая);
- передача, освоение и развитие опыта (для обеспечения преемственности и поддержки инноваций). Гармоничное взаимодействие традиций и новаций проявляется в нескольких аспектах: во-первых, традиции, передаваемые наставником, помогают поддерживать уважение к истории профессии, укреплять связь поколений, поддерживать высокий стандарт работы; во-вторых, наставляемые привносят «свежие» взгляды и креативные идеи, обогащая традиционный подход новыми актуальными возможностями;
- релевантность (передаваемых знаний и навыков запросам конкретной компании);
- персонализация (**индивидуализация обучения, подхода наставника к наставляемым, учёт их интересов, предпочтений и потребностей**).

Добровольность (непринудительный характер) представляет собой и особенность, и условие успешной организации наставнической деятельности.

Функции наставничества: социально-психологическая; дидактическая (обучение и образование); мотивирующая; карьерная; диссеминационная (распространение и активное освоение инновационного опыта и успешных практик); интеграционная (интеграция, сочетание и взаимодополнение форм и техник квалификационного, консультационного, методического, психологического сопровождения наставляемых), адаптивная.

В рамках наставничества наставник может предоставлять советы, делиться опытом, обучать практическим навыкам, повышать мотивацию и др. Любая форма оказываемой помощи предполагает обоюдную осознанность, осознанную компетентность.

Реализация обозначенных функций приводит к определенным результатам наставнической деятельности (табл. 2).

Таблица 2 – Особенности, функции и результат наставничества

Особенности	Функции	Результат
(учитывать)	(реализовывать)	(получать и качественно закреплять)
наставничества		
Личный пример наставника	Мотивирующая	Расширение зоны ответственности наставников
Взаимодействие (обратная связь)	Социально-психологические	Профессиональное развитие наставляемого
Сопровождение	Интеграционная	Развитие корпоративной культуры (укрепление командного духа)

Обучение на рабочем месте	Дидактическая	Интенсивное наставляемого (повышение его квалификации)	образование (повышение его квалификации)
Передача и освоение опыта	Диссеминационная	Взаимодействие традиций и новаций	
Релевантность	Адаптивная	Позитивная социальная адаптация наставляемого (экономия ресурсов компании)	
Персонализация	Карьерная	Профессионально-личностный рост наставника и наставляемого	

Составлено авторами

Из таблицы 2 видим, что положительный результат наставнической деятельности выражается в профессиональном развитии, позитивной социальной адаптации наставляемого, гармоничном взаимодействии традиций и новаций, проявляющемся в синергии двух подходов, то есть комбинации традиционного опыта и современных инноваций, что позволяет преодолеть разрыв между старым и новым, эффективно сочетать лучшее из прошлого и настоящего, предоставляя возможность каждому участнику наставнической деятельности вносить вклад в общий организационный успех. Безусловно, он (успех) определяется совокупностью множества факторов, одним из них является внутренняя структура и управление, эффективное руководство и кадровая политика.

Итак, результат наставничества соответствует его реализуемым функциям и требует обязательного учета его специфических особенностей.

Исторические этапы его развития тесно связаны с современными практиками передачи опыта и воспитания новых поколений, в том числе трудовых династий, обеспечивающих преемственность поколений и сохранение профессиональных традиций в современных условиях стремительных изменений рынка труда, появления и внедрения новых технологий.

Выводы/Заключение. Исторические корни и древние традиции наставничества (**оно остается общенсторическим и социально-образовательным феноменом**) продолжают жить и развиваться, подтверждая свою вечную ценность и значимость для современных организаций, не только образовательных. Прокладывая свой путь через тысячелетия и устремляясь в будущее, в современных условиях эффективно выстроенная система обучения и функционирующая система развития персонала через наставничество позволяют решать вопросы организационного развития – вопросы актуальные, комплексные.

В разные исторические периоды сохранялась основная идея наставничества – поддерживать непрерывность традиций, важность и необходимость передачи знаний и опыта от «старших» (более опытных) к «младшим» (менее опытным), что необходимо для выживания рода или племени, малого предприятия или крупной компании. Одновременно с этим менялась ориентация наставничества на решение определенных задач, на способ их решения, содержание, охват и масштаб.

В настоящее время оно стало более широким и распространяется на различные сферы, что позволяет говорить не о его узкопрофильном, а о полипрофессиональном характере. Система наставничества поддерживается на федеральном и региональном уровнях.

Наставничество, как **процесс передачи и обогащения профессионального опыта, составляющая корпоративной культуры и среды, кадровая технология и форма взаимодействия менее опытного сотрудника с более опытным**, входит в десятку мировых трендов развития персонала, «хитов» уникальных инструментов в руках

руководителя компании. Это системный длительный, трудоемкий и психологически сложный процесс целенаправленного перехода и перевода нового сотрудника с образовательной ступени на профессиональную и/или с одного профессионального уровня на более высокий уровень.

При должной поддержке руководства, выстраивании и поддержании заинтересованности всех участников наставничества (наставничество – это не волшебная палочка, которая автоматически создает успех, эффективное наставничество требует усилий как со стороны наставника, так и со стороны подопечного [10, с. 192]) его возрождающаяся и развивающаяся практика может дать высокий социально-экономический эффект. Образовательный эффект наставничества выражается в повышении качества образования (опытные специалисты делятся своими знаниями с молодыми коллегами, помогая им освоить профессию и совершенствовать практические навыки) и поддержке талантливых работников, ускоренной интеграции в коллектив и создании благоприятных условий для его инновационного развития.

Наставничество может быть успешно реализовано в условиях высокой текучести кадров, формирования эффективной системы поддержки и развития персонала (на микроуровне), ограниченных ресурсов компании и расширения ее горизонтов (на мезоуровне), социально-политических потрясений и социально-экономической неопределенности (на макроуровне). Оно незаменимо, если речь идет о бизнесе, нацеленном на создание инноваций.

Список источников

1. Александров Д. С. К вопросу о стратегической конкурентоспособности предприятия в условиях цифровизации экономики / Д. С. Александров, Д. С. Алексеев // XXIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета : Материалы конференции, Нижневартовск. Часть 4. – Нижневартовск : Нижневартковский государственный университет, 2022. – С. 9-14.
2. Валяева М. Г. Наставничество – модный тренд в образовании или осознанная необходимость / М. Г. Валяева // Инклюзивное среднее профессиональное образование: от массовой стандартизации к массовой уникальности : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 26 марта 2024 года. – Чебоксары : Среда, 2024. – С. 57-61.
3. Гаспаршвили А. Т. Наставничество как социальный феномен : современные вызовы и новые реалии / А. Т. Гаспаршвили, О. В. Крухмалева // Народное образование. – 2019. – № 5. – С. 109-115.
4. Еремкина Т. В. Диагностика оптимизации системы управления персоналом организации / Т. В. Еремкина, Ю. В. Смолькина // Донецкие чтения 2024 : образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы IX Международной научной конференции, Донецк, 15-17 октября 2024 года. – Донецк : Донецкий национальный университет, 2024. – С. 49-51.
5. Концепция развития наставничества в Российской Федерации (одобрена Президиумом РАО 29.06.2023). – URL : https://sh6gav.edu.yar.ru/docs/2023-2024/kontsepsiya_razvitiya_nastavnichestva.pdf
6. Масалимова А. Р. Модели прошлого и современного наставничества : точки соприкосновения и расхождения в исторической ретроспективе / А. Р. Масалимова, Д. И. Баянов // Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология», 2023. – 17(2). – С. 162-176.
7. Медведева Т. А. Современные системы и методы стратегического управления персоналом организации / Т. А. Медведева, Г. М. Лоханова // Современные проблемы аграрной экономики и пути их решения : Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Чебоксары : Чувашский государственный аграрный университет, 2023. – С. 412-415.

8. Павлова М. А. Стратегическое развитие организации в условиях цифровой экономики / М. А. Павлова, Т. А. Медведева // Молодежь и инновации : Материалы XX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. – Чебоксары : Чувашский государственный аграрный университет, 2024. – С. 406-408.

9. Указ Президента Российской Федерации от 27.06.2022 № 401 «О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника». – URL : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206270003>.

10. Фахретдинова М. А. Ключевые навыки профессионалов XXI века: ресурс и условие развития наставничества / М. А. Фахретдинова, Н. И. Нагимова // Наставничество : индивидуальная траектория развития профессионалов XXI века : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Ульяновск, 20 апреля 2023 г.). – Чебоксары : Среда, 2023. – С. 189-193.

11. Федеральный закон от 09.11.2024 № 381-ФЗ «О внесении изменения в Трудовой кодекс Российской Федерации». – URL : <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411090013>.

Сведения об авторах

Александрова Людмила Юрьевна, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента, Чебоксарский институт (филиал) АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета, г. Чебоксары, Россия.

Александрова Ольга Сергеевна, студент кафедры экономической теории и экономики таможенного дела, ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия.

Еремкина Татьяна Викторовна, канд. пед. наук, преподаватель кафедры экономики и менеджмента, Чебоксарский институт (филиал) АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета, г. Чебоксары, Россия.

Information about the authors

Alexandrova Lyudmila Yuryevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor, Department of Economics and Management, Cheboksary Institute (branch) IT is AT the Moscow University of Humanities and Economics, Cheboksary, Russia.

Alexandrova Olga Sergeevna, student of the Department of Economic Theory and Economics of Customs Affairs, GKOU VO «Russian Customs Academy», Lyubertsy, Russia.

Eremkina Tatiana Viktorovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Department of Economics and Management, Cheboksary Institute (branch) of the Moscow University of Humanities and Economics, Cheboksary, Russia.

УДК 338.24

DOI 10.26118/2782-4586.2025.50.72.025

Новожилова Екатерина Павловна

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Специфика управления конкурентоспособностью предприятий в условиях экономической неопределенности

Аннотация. В исследовании рассмотрена специфика управления конкурентоспособностью предприятий в условиях экономической неопределенности. Определены подходы к пониманию конкурентоспособности предприятия, ее содержанию. Выявлены факторы, влияющие на состояние конкурентоспособности. Подробно рассмотрены внешние факторы, определяющие необходимость изменения стратегии развития предприятий, в том числе, в условиях экономической неопределенности. Обоснована позиция о том, что условия экономической неопределенности для конкурентоспособности предприятия выступают, с одной стороны, вызовом, с другой – могут выступить фактором, позволяющим наиболее полно использовать ресурсы (финансовые, технологические, кадровые) и потенциал. Определена специфика управления конкурентоспособностью посредством системного подхода к управлению.

Ключевые слова: конкурентоспособность, предприятие, управление, менеджмент, экономическая неопределенность, условия, фактор

Novozhilova Ekaterina Pavlovna

Moscow University of Finance and Industry "Synergy"

The specifics of enterprise competitiveness management in conditions of economic uncertainty

Annotation. The study examines the specifics of enterprise competitiveness management in conditions of economic uncertainty. The approaches to understanding the competitiveness of an enterprise and its content are defined. The factors influencing the state of competitiveness have been identified. The external factors determining the need to change the development strategy of enterprises, including in conditions of economic uncertainty, are considered in detail. The position is substantiated that the conditions of economic uncertainty for the competitiveness of an enterprise are, on the one hand, a challenge, on the other hand, they can act as a factor allowing the fullest use of resources (financial, technological, personnel) and potential. The specifics of competitiveness management through a systematic approach to management are determined.

Keywords: competitiveness, enterprise, management, management, economic uncertainty, conditions, factor

Введение. В рамках рыночной экономики, ключевыми задачами для любой организации являются удержание или наращивание своего присутствия на рынке, обеспечение стабильной прибыльности. Основой для достижения этих целей выступает повышение конкурентоспособности компании. В контексте управления конкурентоспособностью крайне важным является анализ глобальных внешних факторов и их тенденций изменения, что позволяет адаптироваться к меняющимся условиям мировой экономики. Целью исследования выступило определение специфики управления конкурентоспособностью предприятий в условиях экономической неопределенности.

Методы

Автором проведен комплексный анализ современных подходов к управлению конкурентоспособностью предприятия. Определено понятие конкурентоспособности,

выявлены факторы, ее определяющие. Сформирован авторский подход к управлению конкурентоспособностью. В рамках исследования был применен системный анализ, что дало возможность анализировать разнообразные данные о конкурентоспособности компаний.

Результаты

Определение конкурентоспособности не имеет единой формулировки в академической литературе, что обусловлено разнообразием направлений исследований в этой области. Это позволяет анализировать конкурентоспособность на различных уровнях: международном, национальном, региональном, отраслевом и уровне отдельных предприятий. Это понятие может также рассматриваться через призму доступных ресурсов, ассортимента продукции или предоставляемых услуг. Вопреки тенденции к универсализации понятия в современных определениях, которая игнорирует различные аспекты и сужает исследовательский фокус, важно учитывать разнообразие подходов к пониманию конкурентоспособности.

В рамках научного подхода к определению конкурентоспособности, она трактуется как способность организации эффективно предлагать товары и услуги высшего качества на внутреннем и международном уровне в условиях неограниченной конкуренции. Анализ современных исследований, проведенных за последнее десятилетие, указывает на то, что для достижения успеха в бизнесе, предприниматели должны учитывать не только качество, но и другие аспекты, такие как ценовая политика. С учетом глубокой интеграции цифровых технологий во все аспекты бизнеса, конкурентная борьба сегодня все чаще связывается с инновациями. Важным аспектом конкурентоспособности является способность предприятий мобилизовать и эффективно использовать доступные производственные ресурсы для удовлетворения потребностей рынка в условиях глобальной экономической динамики. Это включает в себя адаптацию экономических субъектов к изменяющимся условиям рынка, что позволяет им поддерживать или улучшать свои рыночные позиции.

В рамках предприятия конкурентоспособность означает способность поддерживать и укреплять рыночные позиции и генерировать прибыль от реализации товаров или услуг, что подчеркивает ее динамический характер.

В контексте анализа способности предприятий конкурировать на рынке, применяется понятие «конкурентный потенциал предприятия». Оно отражает потенциальные возможности компании в будущем для разработки, производства, продажи и поддержки товаров, которые либо превышают аналогичные продукты конкурентов по конкурентоспособности, либо представляют собой новинки, устанавливающие более высокие стандарты конкуренции. Л. В. Николаева [9] утверждает, что конкурентоспособность предприятия отражает его способность адаптироваться к условиям рыночной конкуренции, и что высокая конкурентоспособность обеспечивает компании значительные прибыли на рынке. Это ставит перед компанией задачу достижения такого уровня конкурентоспособности, который обеспечит ей долгосрочное выживание. Следовательно, возникает необходимость в стратегическом управлении развитием способности компании адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям.

В академической литературе конкурентоспособность предприятия анализируется через несколько ключевых аспектов. Во-первых, рассматривается конкурентный потенциал, который включает в себя как текущие, так и потенциально доступные предприятию материальные и нематериальные ресурсы, необходимые для его эффективной работы. Во-вторых, акцентируется внимание на стратегии конкуренции, разрабатываемой предприятием в ответ на требования рынка. В-третьих, изучается конкурентное положение предприятия, оцениваемое через такие показатели, как доля рынка и финансовые результаты по сравнению с конкурентами. А.Н. Фомичев [12] дополняет эти аспекты понятием конкурентного преимущества, подразумевая под ним эффективность деятельности предприятия на рынке в сравнении с конкурентами и использование конкурентных инструментов, таких как ценообразование, качество продукции или услуг,

ассортимент и условия оплаты, с целью привлечения большего числа клиентов и увеличения рыночной стоимости предприятия.

Исследования в данной области выделяют множество факторов, влияющих на конкурентоспособность предприятий. Они классифицируются на внутренние и внешние, где первые напрямую зависят от самого предприятия и его управленческих решений. Конкурентоспособность предприятий, таким образом, является сложным результатом взаимодействия множества внутренних и внешних условий и факторов.

Влияние на конкурентоспособность предприятия оказывают различные элементы, включая качество и стоимость его продукции или услуг, наличие материальных и нематериальных активов, доступность финансовых ресурсов и возможностей для привлечения инвестиций, степень инновационности и технологического прогресса, корпоративную культуру, выбранную стратегию и бизнес-модель, а также методы управления и организации деятельности.

Кроме внутренних, существуют и внешние факторы, не поддающиеся контролю со стороны предприятия, но оказывающие на него существенное воздействие. Эти внешние детерминанты включают в себя экономические, социальные и институциональные условия, формируемые в рамках государственной и международной политики, которые могут как создавать новые возможности, так и представлять угрозы для бизнеса.

Особое значение имеют макроэкономические условия, влияющие на текущую и будущую деятельность предприятия. Среди них выделяются такие параметры, как темпы роста экономики, уровень инфляции и безработицы, которые определяют общее состояние экономической среды и непосредственно влияют на бизнес. Предприятия не могут влиять на эти условия, однако должны адаптироваться к ним. Политико-правовые и социально-экономические факторы также играют ключевую роль, подчеркивая важность государственной поддержки и нормативного регулирования в обеспечении благоприятных условий для развития предприятий. Изменения в общественных ценностях и образе жизни потребителей ведут к появлению новых трендов и потребностей, к которым предприятия должны приспосабливаться для успешного функционирования.

Чтобы поддерживать необходимый уровень конкурентоспособности, менеджмент, прежде всего, должен определить, какие задачи необходимо решить и какие факторы оказывают на это влияние и в какой степени [2]. Система управления конкурентоспособностью предприятия должна быть интегрирована со стратегией развития компании, что делает управление более комплексным, стратегически ориентированным и систематизированным. Исследования в данной области выделяют несколько стратегических направлений для обеспечения конкурентоспособности компаний. Во-первых, стратегия снижения издержек и сохранения ресурсов, предполагающая строгий контроль над расходами, использование экономии масштаба и накопленного опыта для улучшения производственных процессов. Во-вторых, стратегия усиления инновационной активности, подразумевающая инвестиции в научно-исследовательские работы и внедрение современных технологий и оборудования для создания новых продуктов. В-третьих, стратегия улучшения качества продукции и ее потребительских свойств, направленная на увеличение удовлетворенности и лояльности клиентов. В-четвертых, стратегия активизации маркетинговых усилий для создания благоприятного имиджа компании, привлечения новых клиентов и повышения эффективности рекламы. В-пятых, стратегия развития организационного потенциала, включающая оптимизацию управленческих процессов и бизнес-процессов, а также культуры компании.

Обсуждение

Н. А. Кондаков и А. Н. Головина [6] подчеркивают, что укрепление конкурентоспособности предприятия является ключевой задачей менеджмента как в настоящее время, так и с перспективой на будущее. Исследования в этой области активно освещаются в научной литературе, подчеркивая актуальность вопроса усиления конкурентоспособности. С развитием технологий, внедрением инноваций и изменениями в

экономической среде, факторы, влияющие на конкурентоспособность, претерпевают качественные и количественные изменения.

Среди отечественных и зарубежных экономистов существует значительный интерес к проблеме повышения конкурентоспособности. В частности, М.О. Лыпова [7] акцентировала внимание на стратегиях повышения конкурентоспособности промышленности в условиях нестабильности, подчеркивая роль инноваций и необходимость гибкости и адаптивности предприятий к изменяющимся экономическим условиям.

Ключевым аспектом является адаптивность и гибкость. Организации должны быстро адаптироваться к меняющимся экономическим условиям, что требует от них гибкости в принятии решений. Аналитика рынка, прогнозирование и анализ данных становятся критически важными компонентами для эффективной работы. В современной экономике невозможно достичь успеха, действуя в изоляции. Сотрудничество с другими предприятиями и организациями, обмен знаниями и ресурсами могут существенно повысить конкурентоспособность.

Исаев М.Ю., Шевцов В.Н., Гудков А.Д. [5] рассмотрели концепцию конкурентоспособности через призму «динамической эффективности», подчеркивая важность участия в инновациях и поддержания технологического развития и прогресса. Важно понимать, что успешные управленческие решения прошлого не гарантируют удержание лидирующих позиций в будущем из-за постоянно меняющейся экономической, социальной и технологической среды. Поэтому ключевым аспектом является непрерывный анализ рыночной ситуации, действий конкурентов и адаптация к изменениям, что является существенной частью управленческой стратегии в условиях высокой конкуренции. Компании должны не только искать возможности для эффективного использования ресурсов, но и быть готовыми к быстрому реагированию на новые вызовы и препятствия, обеспечивая тем самым возможность получения и удержания конкурентного преимущества.

В рамках проведенного аналитического исследования И.А. Рифатов [11] разработал систематизацию влияющих на конкурентоспособность предприятий факторов, которая может быть эффективно применена для краткосрочного анализа. Эта классификация включает в себя:

1. Категоризация по происхождению факторов:

- Внешние факторы, которые охватывают давление конкурентов, состояние рыночной конъюнктуры, уровень государственной поддержки, тенденции научно-технического развития и доступность финансовых ресурсов. Эти элементы, вместе с динамикой спроса и изменением предпочтений потребителей, формируют конкурентную позицию на макро- и микроуровне.

- Внутренние факторы, под которыми подразумеваются производственные и финансовые возможности, маркетинговая активность, инновационный и кадровый потенциал, а также эффективность управления. Важность данных аспектов возрастает в условиях современной экономики и включает в себя качество технологий, сбалансированность финансов, производственную эффективность, квалификацию и мотивацию персонала, инновационную активность и долгосрочные партнерские отношения.

2. Разделение по сфере возникновения:

- Научно-технические факторы, описывающие уровень и качество инноваций, конкурентоспособность технологий.

- Организационно-экономические, включающие организацию производства, мотивацию труда, экономические связи.

- Социально-психологические, отражающие моральный климат, ценности и деловые качества коллектива.

- Природно-географические, связанные с климатом, географическим положением и экологией.

3. Классификация по характеру воздействия:

- Позитивные факторы, способствующие усилению конкурентных преимуществ.
- Негативные факторы, ухудшающие позиции предприятия на рынке.

4. Деление по степени специализации:

- Общие факторы, влияющие на глобальный уровень конкурентоспособности.
- Специализированные факторы, оказывающие воздействие на конкретные аспекты, такие как затраты, качество, имидж, рыночная доля.

Полагаем, что именно экономическая неопределенность, как фактор влияния на конкурентоспособность предприятий выступает как одним из значимых вызовов для предприятий, так и рождает новые возможности для роста.

Основываясь на данной классификации, можно утверждать, что повышение конкурентоспособности предприятия требует комплексного подхода к использованию всех ресурсов и стратегическому планированию, направленному на достижение устойчивых конкурентных преимуществ.

В соответствии с подходом Воронцовой Ю.Н. и Лихачевой Е.Е. [3], которые определяют управление конкурентоспособностью как комплекс мероприятий для формирования управленческих решений, способствующих достижению лидирующих позиций и противодействию влиянию внешних угроз в соответствии с установленными целями. Исследователи Сафиуллин Н.З. и Сафиуллин Л.Н. [10] выделяют ключевые элементы системы управления конкурентоспособностью: производственный процесс, контроль за конкурентоспособностью, рыночное пространство, внешняя среда.

В условиях текущей нестабильности, обусловленной экономическими, и геополитическими факторами, традиционные долгосрочные стратегии развития для российских компаний теряют свою актуальность и эффективность. В свете этого, предлагается переориентация на инкрементальный подход [4], который будет способствовать адаптации к изменяющимся условиям и решению возникающих проблем. Это подход позволяет повысить гибкость и оперативность в процессе принятия решений для отечественных предприятий, укрепляя их позиции на рынке.

В контексте изменяющейся геополитической обстановки и регулирования внешней торговли, наблюдаются сдвиги в условиях экспорта и импорта товаров, причем некоторые из них становятся более доступными благодаря механизмам параллельного импорта. Бабанов А.Б., Бохан П.А., и Шетов А.А. [1] обсуждают плюсы и минусы частичной легализации параллельного импорта, включая расширение ассортимента и предотвращение дефицита, но также указывают на возможное повышение цен и проблемы с гарантийным обслуживанием.

В условиях текущих ограничений и изменений в логистических цепочках российским предприятиям становится труднее вести внешнеэкономическую деятельность. Изменения во внешнеэкономических отношениях, а также введенные санкции, оказывают значительное влияние на конкурентные позиции национальных компаний.

Заключение. Сегодня для предприятий критически важна способность оперативно реагировать на изменения в окружающей среде и проявлять гибкость в своих действиях. Это может включать перестройку ресурсов, адаптацию к быстро меняющимся экономическим условиям или смену потребительских предпочтений.

Источники конкурентного преимущества сегодня связывают с инновациями, которые позволяют, в частности, модернизировать производственные процессы, внедрять современное оборудование, повышать производительность и качество продукции. Внедрение инновационных подходов увеличивает общую эффективность и результативность деятельности организации, способствует улучшению организационных процессов и методов работы. Применение инноваций, представляющих новые или усовершенствованные продукты/услуги, ведет к улучшению качества и снижению затрат

на производство, что, при условии опережения конкурентов, способствует обретению конкурентного преимущества. Ключевым показателем конкурентоспособности является место компании на рынке и восприятие ценности её продукции или услуг среди потребителей. Это, без сомнения, результат управленческих инициатив, направленных на развитие и обеспечение операционной свободы предприятий. Понимание существующих условий и их анализ позволяют выбирать оптимальные стратегии, касающиеся организационных, технологических и производственных процессов.

Список источников

1. Бабанов А. Б. Перспективы использования параллельного импорта в российской Федерации / А. Б. Бабанов, П. А. Бохан, А. А. Шетов // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2023. – № 1. – С. 59.
2. Волкова Н. В. Управление конкурентоспособностью предприятия в современных условиях / Н. В. Волкова // Инновационное развитие территорий : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Череповец, 21 марта 2017 года / Ответственный за выпуск З.М. Магруппова. – Череповец: Череповецкий государственный университет, 2017. – С. 88-91.
3. Воронцова Ю.Н. Управление конкурентоспособностью отраслевого предприятия в условиях нестабильности мирового рынка / Ю.Н. Воронцова, Е.Е. Лихачева // Умная цифровая экономика. - 2023. - Т.3, №1. - С. 70-76
4. Даренин А.И. Инкрементальный подход к управлению конкурентоспособностью промышленных предприятий // Вестник Академии знаний. – 2022. - № 3 (50). – С. 108-114.
5. Исаев М. Ю. Конкурентоспособность предприятий - основные аспекты и факторы / М. Ю. Исаев, В. Н. Шевцов, А. Д. Гудков // Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2024. – № 2. – С. 196-204.
6. Кондаков Н. А. Конкурентоспособность в современных условиях: факторы влияния, методы измерения, способы усиления / Н. А. Кондаков, А. Н. Головина // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 7-1. – С. 106-110.
7. Лыповая М. О. Стратегические мероприятия по повышению конкурентоспособности предприятий в условиях нестабильности и неопределенности / М. О. Лыповая // Инженерная экономика и технологическое предпринимательство: технологическое лидерство и стратегия инжинирингового прорыва : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции учащейся молодежи, Донецк, 14 февраля 2024 года. – Донецк: Донецкий национальный технический университет, 2024. – С. 110-111.
8. Николаева В. А. Формирование внешних и внутренних факторов конкурентоспособности организации / В. А. Николаева, А. А. Скоморощенко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 79-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2023 год. В 2-х частях, Краснодар, 25 апреля 2024 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2024. – С. 532-533.
9. Николаева Л. В. Управление конкурентоспособностью организации / Л. В. Николаева // Россия - Евразия - мир: интеграция - развитие - перспектива : Материалы XIV Евразийского экономического форума молодежи. В 4-х томах, Екатеринбург, 24–26 апреля 2024 года. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2024. – С. 92-93.
10. Сафиуллин Н.З. Управление конкурентоспособностью предприятий: монография / Н.З. Сафиуллин, Л.Н. Сафиуллин. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2008. – 189 с.
11. Рифатов, И. А. Факторы, влияющие на конкурентоспособность современного предприятия / И. А. Рифатов // Инновационная парадигма экономических механизмов

хозяйствования : Сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции, Симферополь, 15 мая 2024 года. – Симферополь: ООО "Издательство Типография "Ариал", 2024. – С. 547-550.

12. Фомичев А.Н. Стратегический менеджмент: учебник для вузов / А.Н. Фомичев. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 466 с.

Сведения об авторе

Новожилова Екатерина Павловна, аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Россия

Information about the author

Novozhilova Ekaterina Pavlovna, Postgraduate student, Moscow Financial and Industrial University "Synergy", Moscow, Russia

УДК 331.104

DOI 10.26118/2782-4586.2025.72.13.011

Хода Хассани

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

**Важность «обучения действиям» для
высокотехнологичных отраслей промышленности**

Аннотация. Цель статьи заключается в демонстрации того, как метод обучения действием (action learning) способствует формированию и развитию высокотехнологичных организаций, а также созданию и поддержанию гибких обучающихся структур. В исследовании применялась методология параллельного сравнения принципов практического обучения и характеристик высокотехнологичных организаций.

Результаты исследования показали, что практическое обучение не только формирует гибкие структуры и процессы, но и активно способствует внедрению культуры непрерывного обучения в высокотехнологичных компаниях. Кроме того, оно играет ключевую роль в развитии лидерских качеств, помогая сотрудникам адаптироваться к изменениям и эффективно решать сложные задачи.

Вывод обучение действием является мощным инструментом для высокотехнологичных организаций, предлагая практикам готовые модели для построения обучающихся компаний. Этот подход сочетает в себе теорию и практику, обеспечивая устойчивое развитие организаций в условиях быстро меняющейся технологической среды.

Ключевые слова: практическое обучение, индустрия высоких технологий, гибкая организация, обучающаяся организация, лидерство, организационное развитие

Hoda Hassani

Plekhanov Russian University of Economics

The importance of “action learning” for high-tech industries

Abstract. The purpose of the article is to demonstrate how the action learning method contributes to the formation and development of high-tech organizations, as well as to the creation and maintenance of flexible learning structures. The study employed a methodology of parallel comparison between the principles of practical learning and the characteristics of high-tech organizations. Research findings revealed that action learning not only shapes flexible structures and processes but also actively promotes the implementation of a continuous learning culture in high-tech companies. Furthermore, it plays a crucial role in developing leadership qualities, helping employees adapt to changes and effectively solve complex challenges.

Action learning serves as a powerful tool for high-tech organizations, providing practitioners with ready-made models for building learning companies. This approach combines theory and practice, ensuring sustainable organizational development in a rapidly changing technological environment.

Keywords: experiential learning, high-tech industry, flexible organization, learning organization, leadership, organizational development

Введение. В наши дни, когда конкурентный рынок очень волатилен, а его отсутствие чаще встречается на высокотехнологичных промышленных рынках, организациям необходимо стремиться к гибкости. Крупные организации могут быть более гибкими, и в этой статье мы рассмотрим это. Создавая небольшие группы и обучаясь действиям, вы можете повысить квалификацию группы и силу лидерства, а также сделать организацию более гибкой. В этой статье исследуется, как обучение действиям может повысить эффективность обучения в организации. Но что такое обучение действию? Практическое обучение основано на идее роста и развития отдельных людей и организации в целом, а также на эффективной работе группы с целью поиска решений проблем посредством обмена опытом, размышлений и исследования. Практическое обучение основано на

понятии взаимосвязи между действием и рефлексией. Это размышление является важным аспектом практического обучения, поскольку отражение в будущих действиях позволяет более четко извлекать уроки из опыта. Практическое обучение основано на предпосылке, что нет обучения без действия и нет трезвого обдуманного действия без обучения.

Обучение в действии - это философия обучения, которая была разработана в 1940-х годах британским консультантом по менеджменту и профессором Реджем Ревансом (1907-2003). Это стало возможным, когда компания Revans собрала руководителей угольных шахт в небольшие группы, чтобы поделиться опытом и задать друг другу вопросы о том, что они видели и слышали. Благодаря этому производительность увеличилась на 30%. В последующие десятилетия он развил свои идеи в высоко оцененной и применяемой методологии, которая используется многими крупными организациями по всему миру (Netherland).

После этого во второй половине XX века появилось экшн-обучение, основанное на теориях обучения Дэвида Колба, разработанных в 1980-х годах. Теория цикла обучения, разработанная Колбом, подразумевает, что для того, чтобы научиться, мы должны пройти через четыре этапа обучения: опыт, рефлексия, абстрактное осмысление и активное экспериментирование. Для процесса обучения важно завершить весь цикл, и не имеет значения, с какого момента мы начнем (Welskop 2013). Samsung, General Electric, Heineken, Boeing и многие крупные компании используют обучение в действии для решения сложных задач и повышения способности своих организаций к обучению.



Рис. 1. Action Learning Olivier Serrat Asian Development Bank
Источник: (Serrat 2017).

Одним словом, обучение в действии - это структурированный метод, который позволяет небольшим группам регулярно и коллективно работать над сложными проблемами, предпринимать действия и учиться как индивидуально, так и в команде. (Serrat 2017)

Макгилл и Бити дают определение : Практическое обучение - это непрерывный процесс обучения и рефлексии, поддерживаемый коллегами, с целью достижения поставленных целей. Благодаря практическому обучению люди учатся вместе и у друг друга, работая над реальными проблемами и анализируя свой собственный опыт. Эдмонстон классифицировал практическое обучение как метод индивидуального и организационного развития, при котором люди работают в командах над решением реальных проблем, доводя дело до конца, размышляя и обучаясь по мере продвижения вперед. Педлер, Бергойн и Брук определил практическое обучение как метод и культуру обучения. Марквардт и др. добавляют, что практическое обучение - это процесс, в котором разнородная команда использует методологию решения проблем, в которой особое внимание уделяется постановке вопросов для создания решения реальной проблемы, которая является одновременно срочной и важной, с согласия высшего руководства

организации, что решения будут реализованы, если они будут хорошими и выполнимыми. Как Бошик говорит, “в доме практического обучения много дверей” . Принимая во внимание приведенные выше определения, разумно предположить, что ученые согласны с основными принципами обучения в действии, как это предусмотрено Регом Ревансом; различия, как правило, заключаются в тех компонентах, на которые делается акцент.

В сравнении трех программ обучения действиям, Коуэн выделил три важных момента: “(1) работа над реальными проблемами; (2) обучение участников; (3) организационные решения” . Далее Коуэн подтверждает открытие Кейпона и Куна , а именно, что эти три момента отличают обучение действиям от практических занятий на свежем воздухе, ролевых игр и симуляций. Другие ученые и практики в области практического обучения Бошик и Дилворт ; Коглан и Коглан ; Леонард и Фримен ; Педлер, предложил шесть основных элементов, в каждом из которых особое внимание уделялось различным компонентам. Марквардт обозначает их следующим образом: (а) проблема, вызов или задание; (б) группа из четырех-восьми человек; (в) процесс опроса и рефлексии; (г) разработка стратегий и действий; (д) приверженность трем уровням обучения; и (е) тренер, фасилитатор или консультант. Каждый из этих компонентов должен быть интегрирован, чтобы в полной мере использовать возможности практического обучения, особенно для развития лидеров. Реванс одобрял того, что у команды есть обучающийся тренер В отличие от этого, О'Нил и отмечает: “во многих успешных программах обучения действиям используются тренеры по обучению действиям, которые помогают облегчить процесс обучения, который может происходить в рамках таких программ”. Ниже приводится краткое описание шести компонентов, определенных Марквардтом. (Marquardt and Waddill 2004)

1. *Задача*: Набор фокусируется на реальной проблеме или вызове, с которым сталкиваются участники группы. Эта проблема служит основой для их обучения и действий. 2. *Группа*: Набор состоит из небольшой группы людей, которые собираются вместе для работы над проблемой. Участники группы сотрудничают, делятся своими взглядами и поддерживают друг друга в поиске решений. 3. *Процесс опроса и рефлексии*: Группа участвует в процессе постановки вопросов, обдумывания различных точек зрения и оспаривания предположений. Этот процесс помогает углубить понимание, генерировать идеи и раскрывать новые возможности. 4. *Готовность к действию*: члены группы обязуются предпринимать действия для решения проблемы. Они разрабатывают и внедряют стратегии, экспериментируют с различными подходами и оценивают результаты своих действий. 5. *Стремление к обучению*: члены группы стремятся извлекать уроки из своего опыта. Они анализируют результаты своих действий, извлекают уроки и применяют полученные знания для решения проблем в будущем. 6. *Фасилитатор*: Фасилитатор играет решающую роль в руководстве процессом обучения действиям. Он создает благоприятную и инклюзивную среду, облегчает процесс опроса и рефлексии и гарантирует, что группа сосредоточится на проблеме и целях обучения.

Эти шесть компонентов работают вместе, создавая динамичную и эффективную программу обучения действиям, в рамках которой отдельные сотрудники могут коллективно решать проблемы, извлекать уроки из своего опыта и добиваться значимых изменений. Этот процесс создает благоприятную, но в то же время сложную обстановку в группе, позволяя ее членам вносить наилучший вклад. (Li 2024)

Обучение действию - это образовательный процесс, в ходе которого участники изучают свои собственные действия и опыт для повышения эффективности работы. Это делается совместно с другими участниками в небольших группах, называемых action learning sets.

Практическое обучение - это процесс, используемый организациями для решения реальных проблем. В этом методе перед группой людей с разным опытом работы ставится задача. Группы анализируют, понимают, задают вопросы, размышляют и находят решение

проблемы. Это также помогает в создании совершенно новых подходов к решению проблем и формированию команды.

Какие существуют виды обучения действиям?

Группы по обучению действиям могут быть сформированы с целью выполнения как одного, так и нескольких проектов. В табл. 1 представлено сравнение двух типов обучения действиям: обучение действиям в рамках командного проекта (“обучение действиям с одной проблемой” или “обучение действиям в компании” в терминах Марквардта) и обучение действиям в рамках индивидуального проекта (“многозадачное”, “открытое групповое” или “классическое обучение действиям”).(Cho 2013)

Таблица 1

Два типа обучения действиям

Обучение действиям в рамках командного проекта	Обучение индивидуальным проектным действиям
Вся команда работает над одним проектом	Команда работает над индивидуальными проектами
Проект, определенный организацией	Проекты, отобранные участниками
Участники, определяемые организацией	Участники самостоятельно выбирают
Организация обязуется принять меры	Индивид обязуется действовать
Команда рекомендует и/или внедряет	Индивидуальные решения для внедрения
Обучающий тренер может быть сменяемым или постоянным	Тренер по обучению обычно сменяет друг друга

Источник: (Cho 2013)

В процессе обучения действиям в рамках командного проекта участники работают над решением одного проекта. В этом типе обучения действиям организация обычно определяет как членов команды, так и проект. Основная цель этой программы обучения действиям - решить проблемы на работе, предложенные либо организацией, либо самой командой. Этот тип обучения действиям наблюдается во многих организациях США и Южной Кореи, поскольку они направлены на повышение уровня компетентности членов организации и внедрение управленческих инноваций в обучающуюся организацию посредством командного решения проблем на работе.

В отличие от этого, при обучении действиям в рамках индивидуальных проектов участники представляют свои индивидуальные проекты команде для решения проблем на работе с помощью членов команды. Участники поддерживают друг друга на протяжении всего процесса обучения действиям. На командных собраниях участники выделяют время для того, чтобы докладчики могли получить обратную связь от членов команды. Участники представляют одно подразделение организации или разные организации, как во многих организациях Великобритании и Европы. Это различие может отражать различные особенности контекста – независимо от того, является ли целью программы практического обучения повышение эффективности работы отдельных лиц/групп/организаций или же практическое обучение направлено на развитие личности в общественном и правительственном секторах. В редких случаях обучение действиям в рамках командного проекта и индивидуального проекта объединяется в программу обучения действиям (под названием “обучение действиям в рамках двух проектов”), чтобы сбалансировать действие и обучение в процессе обучения действиям. Программа обучения действиям в рамках двух проектов требует, чтобы участники выполняли как командные, так и индивидуальные проекты. Проведенное Юном, Чо и Бонгом исследование на примере компании LG Philips в Южной Корее продемонстрировало влияние программы обучения в рамках двух проектов на преемников руководителей компании с точки зрения их деловой осведомленности и лидерских качеств. (Cho 2013)

Что можно сказать о практическом обучении и почему оно необходимо?

Одна из причин заключается в том, что это социальный процесс, в ходе которого те, кто пытается это сделать, учатся друг у друга. Небольшие группы более эффективны в обучении, чем простые пары, при условии, что каждый участник может описать свою потребность в обучении другим членам своей группы. Объяснение нашего парадокса – что динамика обучения – это признание общего невежества, а не некоего коллективного избытка доступных для продажи знаний - одновременно простое и неуловимое. Практическое обучение, как таковое, требует постановки вопросов в условиях невежества, риска и неразберихи, когда никто не знает, что делать дальше; он лишь в малой степени заинтересован в поиске ответов после того, как эти вопросы были поставлены. Что касается определения вопросов, которые следует задать руководителю; поиск ответов на них - дело эксперта. Было бы серьезной ошибкой путать эти две роли, даже если один и тот же человек может время от времени занимать их обе. Но истинный лидер всегда должен больше интересоваться тем, чего он не видит перед собой, и это признак мудрого человека; задача эксперта - максимально использовать все, что есть под рукой.

Во-вторых, обучение менеджеров, проявляющееся в повышении производительности труда, заключается главным образом в их новом восприятии того, что они делают, и в изменившейся интерпретации своего прошлого опыта.

В-третьих, это различие между переосмыслением того, что уже известно, с одной стороны, и приобретением ранее неизвестных знаний, с другой, является еще одной характеристикой обучения в действии: оно заключается в том, чтобы решать проблемы (или возможности), а не ломать голову, между которыми существует глубокое различие, но которое часто упускается из виду. (Pedler 2011)

Обучение действиям и лидерство

Развитие лидерских качеств сегодня занимает центральное место в организациях, и обучение действиям стало предпочтительным подходом к развитию лидеров во многих организациях.

Такое предпочтение отдается по целому ряду причин: быстро меняющаяся глобальная рабочая среда, желание организаций видеть, как усилия в области развития приносят ощутимые результаты, и признание того факта, что люди более мотивированы к обучению, когда этот опыт имеет отношение к их жизни. Несмотря на свою растущую популярность, практическое обучение по самому своему определению – обучение путем выполнения реальной работы – многое значит для многих людей.

Причиной роста активности является использование подхода, основанного на действиях, в программах корпоративного лидерства. Сообщается, что в программах развития лидерских качеств все чаще используются "контекстно-зависимые" подходы, такие как коучинг, обучение на рабочем месте, проблемно-ориентированное обучение и обучение действиям. (Pedler 2011)

В чем преимущества обучения практическим действиям?

Уэнхэм (Whenham 2021) рассказал о преимуществах активного обучения в нескольких аспектах: 1) Развивает навыки совместной работы; 2) Поощряет готовность к риску; 3) Требуется подготовки учащихся; 4) Повышает вовлеченность; 5) Улучшает критическое мышление; 6) Увеличивает удержание; 7) Повышает эффективность технологий; 8) Стимулирует творческое мышление; и 9) Способствует реальному решению проблем.

Участники осваивают эффективные навыки и инструменты решения проблем, а также соответствующий контент. Практическое обучение - это процесс и инструмент, который позволяет отдельным лицам и группам учиться в процессе решения проблем и осуществления действий. Практическое обучение является одним из наиболее широко используемых методов развития лидерства и организации. Парк, Кан, Валенсич и Чо'с недавний контент-анализ 127 практических примеров, опубликованных в журнале Action Learning: Research and Practice за период с 2004 по 2012 год, показывает, что более половины практических примеров используются в качестве инструмента для развития

лидерства и организации в различных контекстах (бизнес, образование, здравоохранение и государственный сектор). Популярность практического обучения возросла благодаря осязаемым результатам и решениям, а также его актуальности для решения реальных организационных проблем с использованием команд в организациях (Raelin 2008).

Эти шесть компонентов работают вместе, создавая динамичную и эффективную программу обучения действиям, в рамках которой отдельные сотрудники могут коллективно решать проблемы, извлекать уроки из своего опыта и добиваться значимых изменений. Этот процесс создает благоприятную, но в то же время сложную обстановку в группе, позволяя ее членам вносить наилучший вклад. (Volz-Peacock, Carson and Marquardt 2016)

Какова формула обучения действию?

Цель обучения действиям - помочь людям в решении проблем с помощью простого механизма задавания вопросов. Учащиеся должны осознавать пробелы в своих знаниях и быть мотивированными к их восполнению с помощью правильно заданных вопросов и помогать другим людям с подобными проблемами. Р. Реванс развил эту идею и воплотил ее в уравнении в следующем виде: $L = P + Q$, где "L" означает "обучение", "P" - традиционные способы передачи знаний - "запрограммированное знание" и "Q" в виде вопроса, позволяющего проникнуть в суть данной ситуации (анкетирование для создания инсайта). Ибо 'Q' задает четыре 'основных' вопроса: где? кто? когда? что? и три 'второстепенных' вопроса: почему? сколько? сколько? В этом уравнении "Q" - это идея обучения действию. По данным Международного фонда обучения в действии (IFAL), "Во время обучения в действии предположения ставятся под сомнение, результаты сопоставляются, обратная связь от других повышает уровень самопонимания". (Welskop 2013)

Аспекты обучения действиям

Йорк и др. (Yorks, O'Neil and Marsick 1999) разделили практическое обучение на четыре школы, каждая из которых имеет свою направленность и подход:

- Школа тактики: Эта школа делает упор на дополнительное обучение, которое происходит в процессе практического обучения. В ней больше внимания уделяется конечным результатам проекта по практическому обучению. Основное внимание уделяется практическому решению проблем и достижению осязаемых результатов.
- Научная школа: Эта школа, представленная Регом Ревансом, использует научный подход к анализу и решению проблем. Она делает упор на использование данных, фактических данных и тщательного анализа для понимания и решения сложных проблем. Научная школа стремится применять систематические методы и теории для повышения эффективности работы организации.
- Школа, основанная на опыте: Эта школа опирается на цикл обучения, основанный на опыте Колба, в котором особое внимание уделяется обучению на основе опыта и размышлений. Она признает, что люди лучше всего учатся на непосредственном опыте, размышлениях и интеграции новых знаний. Экспериментальная школа поощряет людей активно участвовать в процессе обучения действиям и размышлять о своем опыте, чтобы получить новые знания и развить новые навыки.

- Школа критического осмысления: Эта школа основана на работах Шена, Уоткинса и Марсика. В ней подчеркивается важность критического осмысления в процессе обучения действиям. Критическое осмысление предполагает сомнение в допущениях, изучение альтернативных точек зрения и вызов существующим ментальным моделям. Школа критической рефлексии поощряет людей к рефлексивной практике и глубокому, преобразующему обучению.

Обучающаяся организация

Обучение в действии помогает нам создать обучающуюся организацию с коллективным обучением.

Коллективное обучение считается одним из самых важных навыков .

Они придерживаются концепции обучающейся организации и преследуют цель способствовать росту других людей .

Учась друг у друга и используя существующие знания и опыт из другого мира, можно оптимизировать процессы и значительно ускорить изменения. Джулия Дуве убеждена, что 50% нашего успеха - это технологии, но еще 50% - лидерство, профессиональная подготовка и обучение на протяжении всей жизни, и она считает, что обучение означает “учиться друг у друга или помогать друг другу и делать что-то вместе“(Duwe 2021).

Следуя за Павлу и Эль Сои утверждают, что динамические способности основаны на восприятии, обучении, интеграции и координации. Основой для обучающейся организации является поощрение и поддержание командного обучения, способность контролировать свою судьбу или личные навыки, ментальные паттерны, которые работают в организации, а также наличие коллективного видения и системного мышления . Все эти аспекты или особенности порождают набор механизмов и практик, формирующих культуру, которая стимулирует и поддерживает привычку к непрерывному обучению (Palos and Veres Stancovici 2016).

Непрерывное обучение и совершенствование, подкрепленное переоценкой ментальных паттернов, создают благоприятную среду для коллективного обучения, которое в конечном итоге приводит к выработке общего видения. Если эти аспекты подкрепляются системным мышлением, а деятельность организации учитывает влияние физической и социальной среды, это закладывает основу для создания конкурентоспособной организации в экономической среде, которая может выделяться как обучающаяся организация (Palos and Veres Stancovici 2016).



Рис. 2. Пять дисциплин модели обучающейся организации Сенге

Источник: (Senge 1990).

Что такое индустрия высоких технологий:

Высокие технологии - это сектор, в котором инвестиции в знания играют ключевую роль. Общее определение высокотехнологичных продуктов, услуг и отраслей промышленности основывается на относительной важности научных знаний в производственном процессе и/или специфике продукта.

Статистика высокотехнологичной промышленности и наукоемких услуг (иногда называемая просто статистикой высоких технологий) включает данные об экономике, занятости и науке, технологиях и инновациях (НТИ), описывающие производственную деятельность и сферу услуг, торговлю продуктами и применение патентов, отобранные на основе их технологической интенсивности . Малецкий (Malecki 1984) определил сектор высоких технологий как отрасли с высокой концентрацией работников профессий, связанных с наукой и техникой, или профессий, ориентированных на технологии. Высококачественные знания и хорошо подготовленные работники. Другими словами, основная часть высокотехнологичных фирм состоит из ученых и инженеров.

Теперь мы знаем, что индустрия высоких технологий тесно связана с сотрудниками и знаниями. Поэтому мы должны постоянно учиться. У нас должна быть обучающаяся организация. Лидеры должны развивать и руководить этой отраслью, обладая знаниями в большей степени, чем в других отраслях.

Гибкая организация

Термин agile - это не только модное слово во многих академических областях . Но также считается уместным подходом . Действительно, в мире, где конкуренция растет и управление имеет решающее значение подходы, основанные на способности фирм внедрять динамизм и ловкость нужна .

В последние годы в мире практиков появилось несколько подходов и методов, которые используют гибкость. Эти гибкие подходы подчеркивают роль итераций и механизмов обучения, позволяющих справляться со сложностями мира, которые нелегко предсказать .

Первой плодотворной работой стал "Agile Manifesto" Бека и др. опубликованный в 2001 году, который обобщил agile-подход в 12 принципах и считается важной вехой . Среди прочего, в нем подчеркивается роль людей в процессах, работа с документацией, сотрудничество в заключении контрактов и гибкость в планировании . С годами в различных областях, таких как дизайн, появились другие парадигмы, основанные на схожих принципах , инновационная бизнес-модель , и цифровая трансформация . Команды также важны: роль других сотрудников имеет решающее значение, поскольку гибкие подходы в значительной степени основаны на стремлении к обучению, чему часто способствуют горизонтальные связи (Van der Meer-Kooistra and Scapens 2008).

В эти годы гибкость вышла на стратегический уровень как способность фирмы постоянно обновляться и сохранять гибкость без ущерба для эффективности а именно предвидение конкуренции для использования появляющихся возможностей и использование процессов обучения в процессе непрерывных инноваций . Когда agile достигла стратегического уровня, это означало возможность перенастроить всю бизнес-модель . Концепция бизнес-модели была также принята в мире стартапов, где бережливые подходы тесно связаны с принципами agile (Ghezzi and Cavallo 2020).

Людям необходимо меняться и перенимать гибкое поведение, чтобы иметь возможность работать в таких организациях , и развивать критический настрой на постоянное обучение .

В принципе, переход на гибкую организацию - это инвестиции в людей, поскольку люди - это сердце организации. Гибкие организации дают сотрудникам четкое представление о цели, что приводит к высокой вовлеченности сотрудников и производительности. “Гибкая организация - это инвестиции в людей. Таким образом, в отчетности можно увидеть множество преимуществ, в том числе и качественных. Суть в том, что гибкая организация гибка и способна к самообновлению, поэтому организация и люди, которые в ней работают, постоянно развиваются. Организация и ее сотрудники обладают способностью преодолевать трудности, адаптироваться и учиться, что приводит к инновациям. В мире, где, как было заявлено ранее, срок службы бизнес-модели составляет два-три года (а в некоторых отраслях, например, в сфере высоких технологий, и того меньше), прогресс и инновации имеют первостепенное значение. (Peter 2020)

Одна из ценностей Agile и два принципа Agile особо подчеркивают важность сотрудников. Ценность Agile заключается в том, что “люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов”. Принципы Agile гласят: “Бизнесмены и разработчики должны ежедневно работать вместе на протяжении всего проекта” и “Создавать проекты вокруг мотивированных людей”. Обеспечьте им условия и поддержку, в которых они нуждаются, и доверяйте им в выполнении своей работы”.

В сегодняшней быстро меняющейся жизни, когда все меняется вокруг нас и мы переходим к новым технологиям, процессам и культуре, важно, чтобы вы давали себе возможность учиться. Обучение позволяет вам быть в курсе последних тенденций и

направлений вашей отрасли и внедрять в свою работу новые концепции, технологии и практики.

Переходите на гибкое предприятие с непрерывным обучением. Это предприятие, которое понимает, что именно люди (как сотрудники, так и клиенты) сделают его более успешным. Манифест Agile напоминает нам об этом, делая акцент на том, что “люди и взаимодействия важнее процессов и инструментов”. Обучайте сотрудников, и они помогут адаптировать предприятие. Важно помнить, что сотрудники - это механики механизма, ориентированного на потребительскую ценность. Обучайте их принципам гибкости и потребительской ценности, и они помогут предприятию добиться успеха.

Предприятие, занимающееся непрерывным обучением, также понимает, что вы можете извлекать уроки из множества различных источников различными способами. Это предприятие считает, что нет конечной цели для того, чтобы быть гибким, так же как нет конечной цели для изучения того, что ценно для клиента. Точно так же, как у команд должна быть определенная цель, помогающая им сосредоточиться на своей работе, у предприятия должна быть определенная цель, помогающая ему реализовать разнообразие образовательных программ, которые могут помочь в достижении этой цели.

И здесь мы предлагаем обучение в действии. Обучение в действии с созданием сети взаимодействия между сотрудниками и наличием дружественного сообщества помогает нам видеть проблемы и возможности со всех сторон и учиться друг у друга.

Чтобы иметь гибкую организацию, мы должны быть обучающейся организацией.

Развитие обучающейся организации

По мнению Эйба Харрафа и его коллег, развитие обучающейся организации — это кульминация других характеристик. Концепция обучающейся организации, впервые предложенная Питером Сенге, вдохновляет ее сотрудников на постоянный рост и обучение. Постоянное развитие персонала предотвращает застой в организации и, как предполагается, повышает производительность. Гибкость и обучение неразделимы. Обучающаяся организация - это гибкая организация, и наоборот. Обучение и постоянное совершенствование человеческого потенциала способствуют открытости и оперативности. Каждый аспект работы - это потенциальная возможность учиться и совершенствоваться. (Baker 2017)

И здесь мы предлагаем практическое обучение, которое является одним из лучших способов не только обучения, но и создания сетей и сильного сообщества. Мы утверждаем, что с помощью практического обучения мы будем использовать четыре из пяти подходов к гибкой организации.

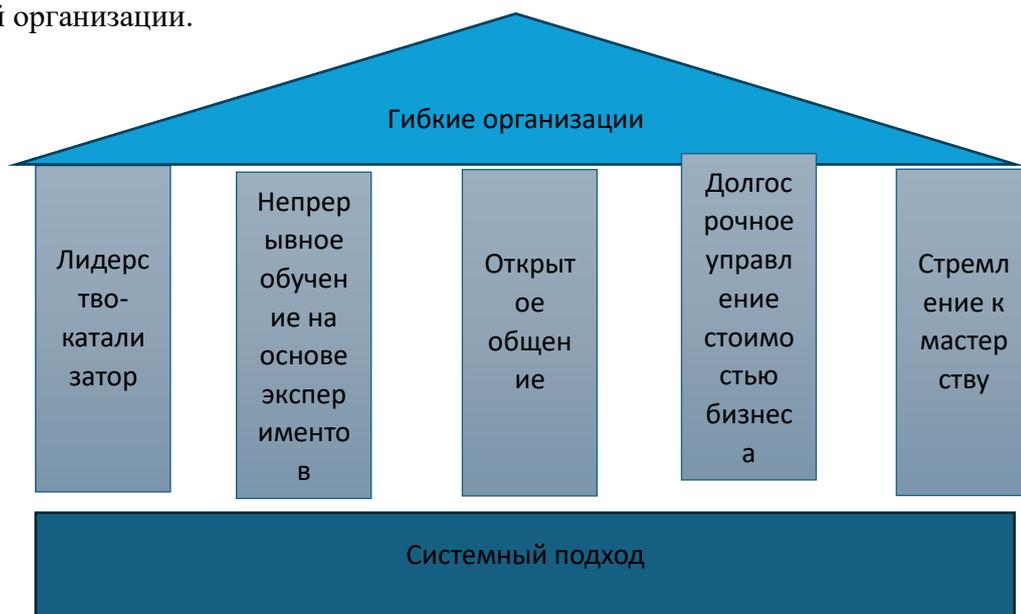


Рис. 3. Системный подход к гибким организациям

Источник: (Arell, Coldewey et al. 2012)

Обсуждение и заключение

Action learning - это своего рода обучающее сообщество, и это сообщество помогает развитию организации. У обучающих сообществ есть общие черты с философией организационного развития, поскольку они оба делают упор на непрерывное обучение и исследование. Организации стремятся стать обучающимися организациями, реагируя на изменения с помощью организационного обучения. Профессиональное образовательное сообщество строится на четырех основополагающих компонентах: миссии, видении, ценностях и целях. В соответствии с концепцией школ, ориентированных на учащихся, учебные сообщества, основанные на силе, формируются в соответствии с принципами, изложенными в книге Сенге "Пятая дисциплина" (Senge 1990): личное мастерство, ментальные модели, общее видение, командное обучение и системное мышление. Обучающиеся сообщества привлекают все большее внимание в различных отраслях как особый способ организационного развития. В контексте образования эти принципы способствуют созданию в школах учебной среды, напоминающей сообщество, где существует общее видение, совместное лидерство, совместное командное обучение и прочные межличностные отношения. Социокультурные перспективы, изученные Рогоффом (Rogoff, Turkianis and Bartlett 2001) и Уэллс (Wells 2000), проливают свет на обучающиеся сообщества. Сергиованни (Sergiovanni 1992) применяет принцип командного обучения Сенге к образовательной среде, подчеркивая тесную взаимосвязь членов сообщества. Первоначально предложенные в качестве альтернативы строгим школьным условиям обучения, учебные сообщества делают упор на стиль обучения, основанный на сильных сторонах, гармоничных взаимоотношениях и общем видении. По мере того как организации вовлекаются в процесс организационного обучения, возникают обучающие сообщества, члены которых разделяют общие цели обучения и развивают тесные семейные отношения.

По словам Брофи, если рассматривать школу как учебное заведение, то каждый класс можно рассматривать как небольшое учебное сообщество, характеризующееся постоянными межличностными отношениями. В таких учебных сообществах основное внимание уделяется совместному обучению, а не конкуренции. Брофи (Brophy 2010) определяет три основных принципа для учителей, которые стремятся превратить свои классы в учебные сообщества: 1. Создайте привлекательную среду для учащихся и сделайте класс привлекательным для них. 2. Сосредоточьтесь на индивидуальных и совместных целях обучения и помогайте учащимся в достижении этих целей. 3. Преподносите ценный контент таким образом, чтобы помочь учащимся оценить его значимость. Учащиеся получают определенную степень автономии в своем обучении и активно участвуют в принятии решений относительно учебных материалов и форм, когда учителя применяют в своих классах подход учебного сообщества. Учителя способствуют развитию у учащихся системного мышления, побуждают их воспринимать классную комнату как единое целое и формируют общий взгляд на совместное обучение. Когда учащиеся сильнее ощущают свою принадлежность к классному сообществу, командное обучение становится естественным результатом. Благодаря постоянному обсуждению смысла, учащиеся развивают понимание различных точек зрения и совершенствуют свое обучение, умело обсуждая, ведя диалог и делаясь знаниями (Senge 1990). В ходе этого учебного процесса учащиеся отказались от соревновательного настроения, традиционно связанного с обучением в классе, и им была оказана помощь в создании более благоприятного учебного климата.

В данном случае мы рассматриваем сотрудников как студентов, которые хотят учиться, а лидеров - как учителей, которые ведут за собой и поощряют других.

В этой статье предполагается, что руководители высокотехнологичных организаций создают обучающуюся и гибкую организацию, создавая небольшие группы (по 5-8 человек) в организации и поощряя их к практическому обучению. Обучающаяся организация будет гибкой, способной не только видеть возможности, но и успешно продолжать свой путь в условиях растущих рисков, связанных с текущей волатильностью рынков.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Arell, R., J. Coldewey, I. Gatt and J. Hesselberg (2012). "Characteristics of agile organizations." Agile Alliance.
2. Baker, T. (2017). Performance management for agile organizations: Overthrowing the eight management myths that hold businesses back, Springer.
3. Brophy, J. (2010). "Classroom management as socializing students into clearly articulated roles." *The Journal of Classroom Interaction*: 41-45.
4. Cho, Y. (2013). "What is Action Learning? Components, Types, Processes, Issues, and Research Agendas." *Learning and Performance Quarterly* 1.
5. Duwe, J. (2021). *Ambidextrous leadership: How leaders unlock innovation through ambidexterity*, Springer.
6. Ghezzi, A. and A. Cavallo (2020). "Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean startup approaches." *Journal of business research* 110: 519-537.
7. Li, L. (2024). *Organization Development Interventions on Chinese Language Learners: A Learning Community Perspective*, Springer Nature.
8. Malecki, E. J. (1984). "High technology and local economic development." *Journal of the American Planning Association* 50(3): 262-269.
9. Marquardt, M. and D. Waddill (2004). "The power of learning in action learning: a conceptual analysis of how the five schools of adult learning theories are incorporated within the practice of action learning." *Action learning: Research and practice* 1(2): 185-202.
10. Netherland, b. s. "Action Learning at BSN." from <https://bsnmba.org/action-learning-bsn/>.
11. Palos, R. and V. Veres Stancovici (2016). "Learning in organization." *The Learning Organization* 23(1): 2-22.
12. Pedler, M. (2011). *Action learning in practice*, Gower Publishing, Ltd.
13. Peter, S. (2020). *The essence of an organization House of transformation*
14. Raelin, J. A. (2008). *Work-based learning: Bridging knowledge and action in the workplace*, John Wiley & Sons.
15. Rogoff, B., C. G. Turkkanis and L. Bartlett (2001). *Learning together: Children and adults in a school community*, Oxford University Press.
16. Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practices of the Learning Organization* (Doubleday/Currency), New York.
17. Sergiovanni, T. (1992). *Moral leadership: Getting to the heart of school improvement* Jossey, Bass Publishers.
18. Serrat, O. (2017). *Knowledge solutions: Tools, methods, and approaches to drive organizational performance*, Springer Nature.
19. Van der Meer-Kooistra, J. and R. W. Scapens (2008). "The governance of lateral relations between and within organisations." *Management Accounting Research* 19(4): 365-384.
20. Volz-Peacock, M., B. Carson and M. Marquardt (2016). "Action learning and leadership development." *Advances in Developing Human Resources* 18(3): 318-333.
21. Wells, G. (2000). "Dialogic inquiry: Towards a sociocultural practice and theory of education." *Harvard Educational Review* 70(2): 228-230.
22. Welskop, W. (2013). *Action learning in education*.
23. Whenham, T. (2021). "Benefits of Active Learning: Why Your College Should Try It." *Education Blog NUREVA*.
24. Yorks, L., J. O'Neil and V. J. Marsick (1999). "Action learning theoretical bases and varieties of practice." *Advances in developing human resources* 1(2): 1-18.

Сведения об авторе

Хода Хассани, аспирант Базовой кафедры управления инновационной и промышленной политикой, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

Information about the author

Khoda Hassani, Postgraduate Student of the Basic Department of Innovation and Industrial Policy Management, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

УДК 332.1

DOI 10.26118/2782-4586.2025.83.50.012

Правдина Наталья Викторовна
Южно-Уральский государственный университет

Стратегирование развития промышленных регионов в системе целей укрепления промышленного суверенитета РФ

Аннотация. Неоднородность пространственного развития отечественной экономики проявляется в различной низко- и средненизкотехнологичной специализации промышленных регионов, что не обеспечивает необходимый технологический базис для укрепления промышленной самодостаточности. В данных условиях повышается роль государственной поддержки актуальных направлений развития экономики регионов. Цель статьи – выявить и систематизировать положения документов стратегического планирования разного уровня, затрагивающие вопросы развития промышленных регионов и укрепления промышленного суверенитета. Информационная база исследования включает пул документов стратегического планирования, систематизированных по уровням и предметной области использования. Методы исследования включают контент-анализ и метод сравнительного анализа. Диагностика документов стратегического планирования разного уровня и направленности показал соответствие поставленных задач текущим вызовам, однако требуется более глубокий учет специфики отдельных групп промышленных регионов, что позволит форсировать позитивные изменения в экономике.

Ключевые слова: промышленные регионы, промышленный суверенитет, промышленная политика, документы стратегического планирования

Благодарность: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-18-20044 и при финансовой поддержке Правительства Челябинской области, <https://rscf.ru/project/25-18-20044/>.

Pravdina Natalya Victorovna
South Ural State University

Strategizing the development of industrial regions in a system aimed at strengthening the industrial sovereignty of the Russian Federation

Abstract. The heterogeneity of the spatial development of the domestic economy is reflected in the various low- and medium-low-tech specialization of industrial regions, which does not provide the necessary technological basis for strengthening industrial self-sufficiency. In these conditions, the role of state support for relevant areas of regional economic development is increasing. The goal of the article is to identify and systematize the provisions of strategic planning documents of different levels that address the development of industrial regions and the strengthening of industrial sovereignty. The information base of the research includes a pool of strategic planning documents systematized according to levels and areas of use. Research methods include content analysis and comparative analysis. The diagnostics of strategic planning documents of different levels and orientations showed that the tasks set correspond to the current challenges; however, a deeper consideration of the specifics of individual groups of industrial regions is required, which will facilitate positive changes in the economy.

Key words: industrial regions, industrial sovereignty, industrial policy, strategic planning documents

Acknowledgments. The research was funded by Russian Science Foundation and Chelyabinsk Region № 25-18-20044, <https://rscf.ru/project/25-18-20044/>

Введение. Большое количество вызовов последних лет, связанное с геополитическими событиями, беспрецедентным санкционным давлением, структурной перестройкой мировой экономикой, способствует усилению роли промышленного сектора в России. Современная высокотехнологичная промышленность становится значимым фактором в обеспечении национальной безопасности, роста и устойчивости национальной социально-экономической системы. В этой связи на первый план выходит качество государственной промышленной политики и стратегирования социально-экономического развития в целом. Государству необходимо быстро адаптироваться к изменению макроэкономической ситуации и находить способы преодоления ограничений, новые точки роста и направления долгосрочного развития.

Промышленный потенциал России формируют индустриальные регионы, специализирующиеся на добыче полезных ископаемых и обрабатывающих производствах, которые особенно подвержены макроэкономической турбулентности в силу высокой экспортноориентированности. Кроме того, относительно низкий уровень технологичности базовых видов деятельности и их доминирование в структуре экономики создает сложности для развития новых высокотехнологичных отраслей.

Цель данного исследования: проанализировать документы стратегического планирования с позиции системности и актуальности направлений развития промышленности регионов с учетом следующих задач: 1) повышение уровня технологичности, 2) укрепление промышленного суверенитета, 3) перестройка структуры экономики, выход регионов из сложившегося старопромышленного уклада.

Материалы и методы исследования включают коэффициентный анализ статистических показателей и контент-анализ документов стратегического планирования. Информационной базой исследования являются открытые статистические данные о деятельности индустриальных регионов за 2022-2023 гг., а также документы стратегического планирования Российской Федерации.

Объектом исследования выступает пул документов стратегического планирования различного уровня, затрагивающих вопросы промышленного развития моноспециализированных регионов.

Результаты исследования и их обсуждение. Промышленные регионы РФ традиционно играют важную роль в экономике страны, формируя более 40% суммарного валового регионально продукта и более 36% занятости населения (табл. 1).

Таблица 1

Параметры индустриальных регионов России

Регионы	Доля вида экономической деятельности в структуре ВРП, %		Доля региона в ВРП РФ, %	Доля региона в занятости РФ, %
	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства		
Белгородская область	21,5	16,9	0,93	1,08
Владимирская область	0,7	34,5	0,55	0,91
Калужская область	0,3	36,5	0,49	0,71
Липецкая область	0,6	37,2	0,56	0,77
Тульская область	0,6	43,8	0,71	1,01
Республика Коми	47,7	9,5	0,69	0,52

Архангельская область	37,2	13,8	0,84	0,72
Вологодская область	0,0	51,6	0,73	0,73
Ленинградская область	1,0	30,0	1,18	1,22
Мурманская область	9,4	33,1	0,82	0,48
Новгородская область	0,3	40,3	0,27	0,38
Астраханская область	52,1	3,7	0,54	0,66
Республика Башкортостан	4,0	26,0	1,59	2,37
Республика Татарстан	27,0	18,7	2,97	2,80
Удмуртская Республика	28,6	18,3	0,69	0,96
Пермский край	25,4	27,2	1,42	1,60
Кировская область	0,2	30,5	0,39	0,78
Оренбургская область	42,9	11,7	1,12	1,19
Самарская область	18,9	19,3	1,69	2,27
Свердловская область	2,2	29,9	2,47	2,83
Тюменская область	67,1	6,8	9,93	3,11
Челябинская область	5,4	34,0	1,63	2,42
Республика Хакасия	20,0	19,0	0,25	0,33
Красноярский край	22,9	26,9	2,36	1,94
Иркутская область	30,6	9,8	1,68	1,54
Кемеровская область	41,8	10,9	1,56	1,63
Томская область	24,9	10,0	0,58	0,70
Республика Саха (Якутия)	59,7	0,7	1,44	0,71
Магаданская область	49,5	1,5	0,22	0,12
Сахалинская область	64,5	3,2	1,09	0,39
Чукотский автономный округ	29,7	0,3	0,10	0,05
Итого по индустриальным регионам			41,51	36,91

Источник: составлено автором. Примечание: серой заливкой выделены доминирующие отрасли промышленности, жирным шрифтом – регионы с близкими значениями долей по ДПИ и обрабатывающим производствам.

В зависимости от доминирующей отрасли среди индустриальных регионов выделяются три группы: 1) регионы с преобладанием сектора добычи полезных ископаемых; 2) регионы с доминантой на обрабатывающих производствах; 3) регионы с близкими долями ДПИ и обрабатывающего производства. Таким образом, из 31 индустриального региона 24 субъекта фактически являются монопрофильными, то есть субъектами, специализирующимися на одной отрасли, вес которой в региональном валовом продукте превышает 30%.

С точки зрения уровня технологичности отраслевой структуры, индустриальные регионы РФ можно дифференцировать, опираясь на классификатор Евростата [1], где отрасли промышленности разделены на четыре группы: высоко-, средневысоко-, средненизко- и низкотехнологичные.

Отраслевая структура регионов с преобладанием добычи полезных ископаемых соответствуют низкому уровню технологичности (12 субъектов из 31).

В состав остальных 19 регионов, специализирующихся на обрабатывающей промышленности, входят 3 региона, в которых преобладает отрасль низкого уровня технологичности, 13 регионов с преобладанием средненизкотехнологичных отраслей и 3 региона с доминированием средневысокотехнологичной отрасли (табл. 2).

Таблица 2

Структура и уровни технологичности обрабатывающей промышленности

Регионы с преобладанием обрабатывающей промышленности	Обрабатывающие производства по видам деятельности											
	производство пищевых продуктов;	производство текстильных изделий;	обработка древесины и производство изделий из дерева;	производство бумаги и бумажных изделий	производство кокса и нефтепродуктов	производство химических веществ	производство прочей неметаллической	производство металлургическое;	производство компьютеров, электронных изделий;	производство машин и оборудования; автотранспортных	производство прочих готовых изделий	ремонт и монтаж машин и оборудования
Белгородская область	54	0,1	0,1	1,4	1,2	3,5	4,3	29,8	0,9	3,6	0,5	0,6
Владимирская обл.	30,4	3,3	3,2	1	6,8	8,9	6	15,6	11,8	7,5	4,9	0,6
Калужская область	30,7	0,8	1,6	4,9	6,2	12,5	6,5	15,7	10	9,5	1	0,6
Липецкая область	23,9	0,2	0,1	2,3	1,3	4,2	1,5	59,8	2,6	3	0,3	0,8
Тульская область	15,5	1,2	0,5	3,6	1,4	14,6	3,4	37,9	4,9	15,2	1,1	0,7
Вологодская область	6,1	0,2	3,8	0,8	1,9	21,2	2	58,9	2	1,7	0,2	1,2
Ленинградская обл.	25	0,5	1,4	9,1	26,4	13,2	5,2	5,4	3,4	8,6	0,5	1,3
Мурманская область	12,5	0,1	0	0,1	1,3	1,3	0,5	76,2	0	4	0,1	3,9
Новгородская обл.	18,3	0,4	4,4	6,9	2,1	40,4	7,6	5,1	6,6	4,5	1,4	2,3
Башкортостан	9	1	1,5	0,8	40,7	17,2	4,5	5,9	2	14,7	0,8	1,9
Татарстан	9,4	0,4	0,8	1,3	36,3	13,7	2	7,4	5,4	20,6	0,7	2
Удмуртия	15,4	0,6	2,7	1,1	2	2,1	2,3	37,9	19,6	12	2,7	1,6
Пермский край	7,1	1,2	1,2	5,7	9,4	35,4	2,9	14,6	8,7	9,4	1	3,4
Кировская область	15,2	2,8	8,9	1,6	4	21,6	1,9	25,8	8,6	5,6	2,4	1,6
Самарская область	13,6	0,5	0,2	0,7	10	15,3	2,9	14,9	5,3	34	0,7	1,9
Свердловская обл.	6,6	0,6	0,8	0,4	2,1	4,4	5,2	59,7	4,6	11,8	1,1	2,7
Челябинская область	7,5	0,6	0,3	0,4	2,8	3,5	6,2	60,1	3,3	12,8	0,4	2,1
Республика Хакасия	11	0,1	0,3	0,1	0,7	1,6	1,9	65,6	6	2,3	0,2	10,2
Красноярский край	4,8	0,1	2,8	0,2	3,1	3,1	2,7	74,5	1,3	2,3	0,6	4,5

Источник: составлено автором. Примечание: тёмно-серая заливка – низкотехнологичные отрасли, серая – средненизкотехнологичные отрасли, светло-серая – средневысокотехнологичные отрасли, белая – высокотехнологичные отрасли.

Таким образом, из 31 индустриального региона 28 субъектов имеют в отраслевой структуре доминирующие позиции у **низко- и средненизкотехнологичных отраслей**, и только в 3-х субъектах обрабатывающая промышленность сконцентрирована на отраслях средневысокого уровня технологичности (Новгородская и Самарская области, Пермский край).

Ключевые проблемы моноспециализированных индустриальных регионов РФ обусловлены действием ряда факторов: 1) высокая **экспортная ориентированность** в условиях санкционных ограничений подвергает экономику моноспециализированных регионов рискам потери рынков сбыта; 2) **низкий уровень технологичности базовой отрасли** ограничивает возможности для инновационного развития; 3) сложившаяся специализация региона формирует **модель консервативного развития**, когда

производственные связи, инфраструктура, трудовые ресурсы, институциональные особенности «работают» на сохранение выбранного пути («эффект колеи») и не способствуют процессам обновления. При этом очевидно, что современные условия диктуют необходимость в трансформации промышленности регионов, укреплении ее самодостаточности, повышении технологичности производственных процессов. Важнейшим инструментом, позволяющим отвечать на глобальные вызовы и решать проблемы индустриального развития, в том числе на уровне регионов, является государственная промышленная политика, зафиксированная в документах стратегического планирования различного уровня [2].

Обзор документов стратегического планирования через призму вопросов промышленного развития индустриальных регионов позволил структурировать их следующим образом: группа А - нормативно-правовые акты и документы стратегического планирования, посвященные социально-экономическому развитию и безопасности в целом; группа Б - документы, охватывающие вопросы регионального и пространственного развития; группа В - документы, посвященные промышленному развитию; группа Г - документы по развитию отдельных отраслей промышленности.

А. Основополагающим нормативно-правовым документом является Федеральный закон о промышленной политике в Российской Федерации [10], в соответствии с которым, задачами промышленной политики являются формирование **высокотехнологичной** промышленности и обеспечение **технологической независимости** национальной экономики.

Анализ стратегических документов по обеспечению национальной и экономической безопасности РФ [8,9] в контексте промышленной политики позволили выделить задачу **структурной перестройки экономики**, а также задачу по обеспечению устойчивого роста реального сектора экономики и созданию **высокотехнологичных отраслей**.

В стратегии научно-технического развития Российской Федерации [7] акцентирована необходимость перехода к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям. В качестве одной из мер реализации стратегии заявлена поддержка отдельных территорий (регионов) с высоких концентраций исследований, разработок, инновационной инфраструктуры, производства с целью трансфера технологий, продуктов и услуг.

Таким образом, в стратегических документах первой группы в закреплены следующие приоритеты:

- 1) ускорение технологического развития и внедрения цифровых технологий; переход от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития;
- 2) структурная перестройка национальной экономики, обеспечение устойчивого развития реального сектора путем развития высокотехнологичных высокопроизводительных экспортно-ориентированных отраслей обрабатывающей промышленности;
- 3) сбалансированное пространственное и региональное развитие, сокращение межрегионального неравенства; поддержка агломераций и отдельных территорий с высоким научно-техническим потенциалом; развитие особых экономических зон и территорий.

Б. Ключевыми документами регионального и пространственного развития являются «Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации до 2025 г.» [6] и «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 г. с прогнозом до 2036 г.» [4].

Основами регионального развития определяются принципы, цели, приоритетные задачи и механизмы реализации государственной региональной политики, выделены несколько задач, в том числе: 1) инфраструктурное обеспечение пространственного развития экономики; 2) привлечение частных инвестиций в негосударственный сектор экономики; 3) совершенствование механизмов регулирования миграции и др. Одним из способов решения задачи по инфраструктурному обеспечению пространственного развития

выступает выявление и анализ **экономической специализации** и перспективных конкурентных преимуществ регионов с учетом международного, межрегионального и межмуниципального разделения труда.

В Стратегии пространственного развития РФ декларирован принцип дифференцированного подхода к развитию различных территорий с учетом демографической ситуации, особенностей системы расселения, динамики экономического роста, уровня научно-технологического развития и др. Вводится понятие «опорный населенный пункт», приоритетное развитие которого способствует достижению национальных целей и обеспечению национальной безопасности. Опорный населенный пункт рассматривается как основной объект дифференцированной поддержки пространственного развития.

Несмотря на отражение актуальных вызовов и тенденций, связанных, в том числе с усилением влияния научно-технического прогресса, задачей переориентации внешней торговли, приоритетные направления развития регионов в Стратегии не конкретизированы, задачи развития представлены укрупненно в разрезе федеральных округов, а также опорных населенных пунктов, что дает основания говорить о несогласованности Стратегии и региональных документов стратегического планирования.

В. Говоря о развитии индустриальных регионов, нельзя не затронуть вопросы развития промышленности в целом, которые отражены в Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года [3]. Задачи, поставленные в стратегии, охватывают вопросы **ускорения технологического развития**, обеспечения ускоренного внедрения цифровых технологий, вхождения России в число 5 крупнейших экономик мира, увеличение объемов экспорта. В качестве внутриотраслевых приоритетов рассматриваются преимущественно **высоко- и средневысокотехнологичные отрасли**, в том числе авиационная, электронная, медицинская, фармацевтическая, автомобильная промышленность и др.

Г. По данным портала Правительства Российской Федерации в настоящее время действуют несколько документов стратегического планирования, охватывающих отрасли промышленного сектора, включая стратегии развития фармацевтической, автомобильной, станкоинструментальной, угольной, электронной, судостроительной, автомобильной промышленности и др.

Учитывая значительное количество регионов, сконцентрированных на металлургии, рассмотрим Стратегию развития металлургической промышленности РФ на период до 2030 года [5].

В качестве ключевых внутренних проблем металлургии в РФ обозначены недостаточная сырьевая обеспеченность, устаревающая материально-техническая база, состояние транспортной и энергетической инфраструктуры, рост тарифов на грузовые перевозки, налоговая нагрузка и углеродное регулирование, нестабильный спрос на специальные стали сплавы в РФ, дефицит специалистов-металлургов и рабочих кадров.

В качестве глобальных тенденций и внешних условий обозначены: замедление темпов роста выплавки стали в мировом масштабе; рост производственных мощностей в Азиатском регионе и на Ближнем Востоке; цели по декарбонизации. Кроме того, отмечено значительное санкционное давление недружественных стран-импортеров, направленное как на сокращение импорта российской металлургической продукции, так и на ограничение доступа к передовым технологиям и оборудованию.

Учитывая ситуацию на внешних рынках, в Стратегии в качестве ключевого драйвера роста рассматривается рост внутреннего потребления металлургической продукции. Кроме того, приведен перечень важнейших инновационных научно-исследовательских разработок, рекомендуемых к реализации и сгруппированных в разрезе отраслей использования: автомобилестроение, железнодорожное машиностроение и др. Таким образом, приоритеты для металлургической отрасли сформулированы в привязке к приоритетам развития прочих отраслей, в том числе высокотехнологичных, что

предполагает системное межотраслевое сотрудничество потребителей и поставщиков изделий из черных и цветных металлов

Следует отметить, что в Стратегии развития металлургической промышленности РФ не отражен региональный аспект, комплекс мероприятий и целевые индикаторы сформулированы в целом по отрасли. Детализация мероприятий в разрезе территорий, на взгляд авторов, способствует большей практической ценности документа.

Заключение. Индустриальные регионы РФ сталкиваются с большим давлением со стороны внешних рынков и новых технологий. Ригидность экономики старопромышленных регионов требует активизации государственной политики по обеспечению трансформации, повышению уровня технологичности и самодостаточности промышленности. Документы стратегического планирования разных уровней в той или иной степени затрагивают вопросы ускорения технологического развития и структурной перестройки экономики, однако специфика развития отдельных акторов экономики на мезоуровне не раскрыта в полной мере.

Список источников

1. Классификация по уровням технологичности Евростат [Электронный ресурс]. URL: Glossary:High-tech classification of manufacturing industries - Statistics Explained - Eurostat (дата обращения: 29.05.2025).
2. Ленчук Е.Б., Филатов В.И. Совершенствование методологических подходов к формированию системы стратегического планирования в России // Вестник Института экономики Российской академии наук, 2020. №4. С. 9–26.
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.06.2020 г. № 1215-р «Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. URL: Qw77Aau6IOSEIuQqYnvR4tGMCy6rv6Qm.pdf (government.ru) (дата обращения: 29.05.2025).
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 № 4146-р «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» [Электронный ресурс]. URL: Документы - Правительство России (дата обращения: 29.05.2025).
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2022 № 4260-р «Стратегия развития металлургической промышленности РФ на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405963845/?ysclid=llnnsbms1r745809973#1000> (дата обращения: 29.05.2025).
6. Указ Президента Российской Федерации от 16.01.2017 г. № 13 «Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации до 2025 года» [Электронный ресурс]. URL: 0001201701160039.pdf (kremlin.ru) (дата обращения: 29.05.2025).
7. Указ Президента РФ 01.12.16 № 642 «Стратегия научно-технического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: 0001201612010007.pdf (kremlin.ru) (дата обращения: 29.05.2025).
8. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «Стратегия национальной безопасности РФ» [Электронный ресурс]. URL: Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 • Президент России (дата обращения: 29.05.2025).
9. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «Стратегия экономической безопасности РФ на период до 2030» [Электронный ресурс]. URL: 0001201705150001.pdf (government.ru) (дата обращения: 29.05.2025).
10. Федеральный Закон от 16.12.2014 «О промышленной политике в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: 0001201412310017.pdf (kremlin.ru) (дата обращения: 29.05.2025).

Сведения об авторе

Правдина Наталья Викторовна, к.э.н., доцент кафедры экономики промышленности и управления проектами ФGAOY BO «ЮУРГУ (НИУ)», г. Челябинск, Россия

information about the author

Pravdina Natalya Victorovna, Associate professor of the department of industrial economics and project management, South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

УДК 336.76

DOI 10.26118/2782-4586.2025.76.64.013

Лихенко Иван Иванович

Новосибирский государственный университет экономики и управления

Сравнение результатов применения упрощенной модели дисконтированных денежных потоков к фондовому рынку России и Индонезии

Аннотация. В работе проведено сравнительное исследование эффективности упрощённой модели дисконтированных денежных потоков (DCF) при оценке стоимости компаний на фондовых рынках России и Индонезии. Особое внимание уделено анализу методов расчёта ставки дисконтирования и темпов роста денежных потоков, а также их влиянию на точность оценок. В исследовании использованы подходы, описанные в зарубежной литературе, в частности, методы, применявшиеся для индонезийского рынка, с последующим сопоставлением результатов для российского рынка. Выявлено, что наилучшие результаты по точности оценки достигаются при использовании корректировок темпов роста и модели САРМ с использованием премии за риск США, скорректированной для применения на рынке России. В то же время применение фиксированных ставок или усреднённых темпов роста приводит к значительному снижению точности и устойчивости моделей. Полученные выводы подтверждают релевантность DCF-подхода при условии адаптации его параметров к особенностям развивающихся рынков и могут быть использованы при построении инвестиционных стратегий и дальнейших академических исследованиях.

Ключевые слова: дисконтированные денежные потоки (DCF), ставка дисконтирования, оценка стоимости компании, фондовый рынок России, модель САРМ

Likhenko Ivan Ivanovich

Novosibirsk State University of Economics and Management

Comparison of the results of applying the simplified discounted cash flow model to the stock markets of Russia and Indonesia

Annotation. A comparative study was conducted on the effectiveness of a simplified Discounted Cash Flow (DCF) model for valuing companies in the stock markets of Russia and Indonesia. Special attention was given to analyzing the methods for calculating the discount rate and cash flow growth rates, as well as their impact on valuation accuracy. The study utilized approaches described in international literature, particularly those applied to the Indonesian market, with subsequent comparison of results for the Russian market. It was found that the highest valuation accuracy is achieved when adjusting growth rates and applying the CAPM model with a U.S. risk premium adjusted for use in the Russian market. At the same time, the use of fixed rates or averaged growth rates leads to a significant decrease in the accuracy and stability of the models. The findings confirm the relevance of the DCF approach, provided its parameters are adapted to the specifics of emerging markets, and may be used in developing investment strategies and further academic research.

Keywords: discounted cash flow (DCF), discount rate, company valuation, Russian stock market, CAPM model

Введение

Современные финансовые рынки предъявляют высокие требования к качеству оценки стоимости компаний, что обусловлено ростом конкуренции и необходимостью принятия обоснованных инвестиционных решений. Одним из наиболее распространённых

инструментов фундаментального анализа является модель дисконтированных денежных потоков (DCF), позволяющая определить внутреннюю стоимость компании на основе прогноза будущих денежных потоков. Несмотря на широкое применение данной методологии, её результаты могут существенно различаться в зависимости от используемых параметров, особенностей национального рынка и специфики эмитентов.

В данной работе рассматривается применение упрощённой модели дисконтированных денежных потоков к фондовым рынкам России и Индонезии. Особое внимание уделяется анализу точности различных подходов к расчёту ставки дисконтирования, а также корректировок темпов роста денежных потоков. Для сопоставимости результатов используются методы, описанные в зарубежных исследованиях, с последующим сравнением их эффективности на данных российского и индонезийского рынков. Результаты данного анализа позволяют выявить ключевые факторы, влияющие на качество оценки и применимость DCF-моделей на развивающихся рынках.

Материалы и методы

В целях сопоставимости результатов авторы данной статьи использовали подход, ранее описанный в рамках широко цитируемой статьи зарубежных ученых – «Determination Of Intrinsic Value: Dividend Discount Model And Discounted Cash Flow Methods In Indonesia Stock Exchange» от E. Sutjipto и др. В рамках упомянутой статьи авторы оценивали стоимость компаний Индонезии с помощью модели DCF.

В качестве прогнозов темпов роста авторы использовали среднегеометрический темп роста денежных потоков от операционной деятельности (CFO):

$$g = \left(\frac{CFO_T}{CFO_0} \right)^{\frac{1}{T}} - 1, \quad (1)$$

где CFO_T – денежный поток от операционной деятельности на дату оценки,

CFO_0 – денежный поток от операционной деятельности на начало исторического периода.

E. Sutjipto и др. использовали пятилетнюю историю при расчете темпов роста. Использование единичных значений CFO связано с рисками использования anomalно низких или высоких для компании значений, что может, соответственно, привести к занижению или завышению стоимости компании. Для работы с этими рисками, E. Sutjipto и др. использовали ручные корректировки к рассчитанному темпу роста:

$$g = \begin{cases} 10\%, & g < 10\% \\ 15\%, & g > 15\% \\ g, & 10\% \leq g \leq 15\% \end{cases} \quad (2)$$

Дополнительно к этому, автор текущей статьи дополнительно к упомянутому выше варианту расчета ожидаемого темпа роста рассчитывал средний темп прироста CFO за 5 лет и использовал вариант без корректировок. Далее авторы прогнозируют денежные потоки на 10 лет:

$$CFO_t = CFO_0 * (1 + g)^t \quad (3)$$

В качестве требуемой доходности собственного капитала (k) авторы используют ключевую ставку на начало периода – 4,25%. Кроме того, для сравнения автор данной статьи дополнительно применяет модель CAPM [2]:

$$k = r_f + b * ERP, \quad (4)$$

где r_f – безрисковая ставка,

ERP – рыночная премия,
b – бета-коэффициент.

Бета-коэффициент был рассчитан как [5]:

$$\beta = \frac{Cov(r_s, r_m)}{Var(r_m)}, \quad (5)$$

где $Cov(r_s, r_m)$ – ковариация темпов прироста ценной бумаги,
 $Var(r_m)$ – дисперсия рыночной доходности.

Для анализа использовались цены акций с недельной периодичностью за пятилетний период. В качестве рыночного индекса применялся индекс МосБиржи. Безрисковая ставка рассчитывалась двумя способами. Первый способ основывается на фундаментальных показателях [1]:

$$r_f = inflation + TIPS, \quad (6)$$

где inflation – ожидаемая инфляция,
TIPS – ожидаемая реальная доходность.

В качестве инфляции применялась последняя доступная годовая инфляция в России на дату оценки, а для значения TIPS – последние доступные данные по тридцатилетним облигациям США, защищённым от инфляции.

Второй способ расчета безрисковой ставки заключается в использовании последней доступной на дату оценки доходности к погашению по десятилетним ОФЗ России.

ERP также рассчитывался двумя способами [1]. В первом случае расчёт проводился как разница между среднегеометрическим приростом индекса акций и индекса облигаций:

$$ERP = \left(\frac{M_n}{M_0}\right)^{\frac{1}{n}} - \left(\frac{B_n}{B_0}\right)^{\frac{1}{n}}, \quad (7)$$

где M_n - значение рыночного индекса в конце периода,
 M_0 - значение рыночного индекса в начале периода,
 B_n - значение индекса облигаций в конце периода,
 B_0 - значение индекса облигаций в начале периода,
n - количество периодов.

В качестве индекса государственных облигаций использовался Индекс МосБиржи государственных облигаций (RGBITR), а в качестве индекса акций – индекс фондового рынка МосБиржи.

В рамках второго подхода расчет проводился следующим образом:

$$ERP_{national} = ERP_{US} * \frac{\sigma_{national}}{\sigma_{US}}, \quad (8)$$

$ERP_{national}$ – скорректированная премия за риск для национального рынка,

ERP_{US} – премия за риск для рынка США,

$\sigma_{national}$ – стандартное отклонение доходности национального рыночного индекса,

σ_{US} – стандартное отклонение доходности рыночного индекса США.

Периодичность рыночных данных составляла один год. Премия за риск для рынка США вычислялась по первому подходу отдельно. В расчетах ERP использовались данные за весь доступный исторический период.

Авторы не используют терминальную стоимость при расчете DCF. В этом случае, их способ расчета фундаментальной стоимости акции сводится к данной формуле:

$$\widehat{P}_0 = \sum_{t=1}^T \frac{CF_{0t}}{(1+k)^t} \quad (9)$$

Для оценки точности авторы подсчитали MAPE [3]:

$$MAPE = \frac{100}{n} \sum_{t=1}^T \frac{|\widehat{P}_t - P_t|}{P_t}. \quad (10)$$

Использование MAPE или MOS может иметь некоторые недостатки. Например, если в качестве прогноза использовать среднюю цену акции для стабильного рынка, данный показатель будет достаточно низким. Для того чтобы «поймать», насколько согласованно уменьшается и увеличивается оценочная стоимость и рыночная цена в текущей статье дополнительно к упомянутым выше автор рассчитал коэффициент детерминации [4]:

$$R^2 = \sum_{t=1}^T \frac{(P_t - \widehat{P}_t)^2}{(P_t - \bar{P})^2} \quad (11)$$

В выборку вошли 43 компании, торгуемые на Московской бирже с имеющимися данными для применения модели. Для анализа использовались только годовые показатели из отчетности за 2018–2023 годы. Источниками данных выступили сервис FinanceMarker и официальные отчеты компаний, где применимо, в рамках расчетов везде использовалась история за 5 лет. В качестве фиксированной ставки использовалось 7,75%.

В исследовании «Determination Of Intrinsic Value: Dividend Discount Model And Discounted Cash Flow Methods In Indonesia Stock Exchange» рассматривались акции 43 индонезийских компаний. В качестве ставки дисконтирования использовалась 7-дневная ключевая ставка Центрального банка Индонезии, составляющая 4,25%.

Результаты

При расчете ставки дисконтирования использовались компоненты, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компоненты ставки дисконтирования для компаний фондового рынка России в зависимости от применяемого метода по датам

Дата оценки	Безрисковая ставка		ERP		Ключевая ставка России	
	США (rf-us) ¹	Облигации и РФ (rf-bond)	США (erp-us) ²	Исторически й (erp-history) ³	Фиксированная (Fixed repo)	Плавающая (Vary repo)
31.12.2018	7,50%	8,73%	41,86%	7,66%	7,75%	7,75%
31.12.2019	12,40%	6,23%	50,40%	8,77%	7,75%	6,25%
31.12.2020	13,15%	5,91%	65,26%	8,13%	7,75%	4,25%
31.12.2021	5,53%	8,42%	56,24%	8,19%	7,75%	8,50%
31.12.2022	2,63%	10,36%	31,44%	5,38%	7,75%	7,50%
31.12.2023	5,70%	12,30%	33,31%	5,49%	7,75%	16,00%

Примечание:

1 – см. формулу 6

2 – см. формулу 8

3 – см. формулу 7

Источник: расчеты автора, ЦБ РФ

В таблице представлены ключевые компоненты ставки дисконтирования для российских компаний по годам и методам, включая безрисковую ставку, премию за риск и ключевую ставку Банка России. rf-us рассчитывается как сумма последней инфляции год к году для России и актуальной доходности долгосрочных казначейских облигаций США, защищённых от инфляции (TIPS, 30-летние). Значение этой ставки заметно изменялось: с

7,50% в 2018 году оно выросло до 13,15% к 2020 году, затем резко снизилось до 2,63% в 2022, после чего снова выросло до 5,70% к концу 2023 года. Вариант безрисковой ставки на основе доходности российских государственных облигаций ("Облигации РФ (rf-bond)") также демонстрирует значительные колебания, особенно заметный рост в 2022–2023 годах (до 12,30%).

erp-us для России отличается очень высокими значениями: например, в 2020 году она достигала 65,26%, а в 2023 – 33,31%. Исторический подход показывает меньшую волатильность, но также фиксирует заметное снижение после 2021 года – с 8,19% до 5,49% в 2023 году. Данные таблицы демонстрируют высокую волатильность и чувствительность ключевых параметров ставки дисконтирования к макроэкономическим и рыночным изменениям как в России, так и на внешних рынках.

В таблице 2 представлено сравнение результатов оценки с использованием корректировок роста, аналогичных применяемым зарубежными авторами.

Таблица 2 – Результаты применения модели DCF с использованием корректировок роста

Показатель	Индонезия	Россия		rf-us		rf-bond	
	Fixed repo	Fixed repo	Vary repo	erp-history	erp-us	erp-history	erp-us
Ср. знач. MAPE	206%	857,91	666,75	233,03	601,36	211,98	857,91
Медиана MAPE	64%	212,72	138,20	62,95	135,58	58,91	212,72
Минимум MAPE	6%	0,77	2,19	0,39	1,63	1,96	0,77
Максимум MAPE	1868%	28637,55	21118,37	8320,55	18950,88	6402,47	28637,55
Стандартное отклонение MAPE	332,95%	3350,07	2476,91	871,89	2247,67	764,64	3350,07
Ранг*	–	8	6	2	5	1	8
Ср. знач. R ²	–	0,22	0,34	0,33	0,31	0,30	0,22
Медиана R ²	–	0,11	0,33	0,32	0,22	0,28	0,11
Минимум R ²	–	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум R ²	–	0,89	1,00	1,00	1,00	1,00	0,89
Ст. откл. R ²	–	0,26	0,27	0,26	0,29	0,26	0,26
Коэффициент вариации R ²	–	1,15	0,80	0,79	0,93	0,86	1,15

Примечание:

* ранг выставлен по среднему значению, умноженному на стандартное отклонение (меньше – лучше). Сквозное значение через таблицы 2, 3, 4.

Источник: расчеты автора, Sutjipto E. и др. [6]

Таблица 2 демонстрирует результаты применения модели DCF с учетом различных подходов к расчету ставки дисконтирования и премии за риск для рынков Индонезии и России, при этом используется корректировка роста, чтобы он лежал в диапазоне от 10 до 15%. Для России представлены несколько методик: Fixed repo, Vary repo, а также CAPM с несколькими вариантами расчета ERP и безрисковой ставки. Наилучшие результаты по среднему значению MAPE (чем меньше, тем лучше) достигаются при использовании подхода rf-bond, erp-history (211,98%), а наихудшие – при Fixed repo (857,91%). Медиана MAPE также минимальна для rf-bond, erp-history (58,91%), что указывает на более устойчивые результаты. Аналогично, стандартное отклонение MAPE самое низкое у этого же метода (764,64), что говорит о меньшей волатильности оценок. В то же время подходы, основанные на фиксированной ключевой ставке, характеризуются наибольшими ошибками (максимум MAPE – до 28 637,55%).

При анализе коэффициента детерминации (R²) видно, что методы, основанные на Vary repo, erp-us показывают самые высокие средние и медианные значения (0,34 и 0,33 соответственно), а также самые низкие коэффициенты вариации, что свидетельствует о

более предсказуемом поведении моделей. В таблице 3 представлены результаты оценки без использования корректировок роста.

Таблица 3 – Результаты применения модели DCF без использования корректировок роста

Показатель	Россия					
	Fixed repo	Vary repo	rf-us erp-history	rf-us erp-us	rf-bond erp-history	rf-bond erp-us
Ср. знач. MAPE	1377,00	1456,31	1139,04	364,47	986,79	324,00
Медиана MAPE	255,35	270,51	201,79	74,72	179,95	71,20
Минимум MAPE	0,24	0,77	1,31	0,53	1,63	0,26
Максимум MAPE	45887,21	48055,87	37655,25	13147,88	30452,46	9632,18
Стандартное отклонение MAPE	4853,99	5325,96	4091,22	1325,92	3423,91	1127,32
Ранг*	11	12	10	4	9	3
Ср. знач. R ²	0,24	0,18	0,28	0,29	0,24	0,25
Медиана R ²	0,14	0,05	0,18	0,23	0,11	0,15
Минимум R ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум R ²	0,95	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00
Ст. откл. R ²	0,27	0,25	0,30	0,28	0,30	0,28
Коэффициент вариации R ²	1,16	1,41	1,06	0,95	1,27	1,13

Примечание:

* ранг выставлен по среднему значению, умноженному на стандартное отклонение (меньше – лучше).

Источник: расчеты автора, Sutjipto E. и др. [6]

В Таблице 3 приведены результаты применения модели DCF без корректировок роста для России. Анализ показывает, что наихудшие результаты по точности демонстрируют методы Fixed repo и Vary repo, что видно по их крайне высоким средним значениям MAPE – 1377,00 и 1456,.

Наилучшие значения по точности – как по среднему, так и по медиане MAPE – показали методы rf-bond с erp-us и rf-bond с erp-history, а по наихудшим – Fixed repo и Vary repo с использованием исторических ERP. Оценка ранжирования (меньше – лучше) подтверждает этот вывод: у rf-bond erp-us ранг равен 3, у rf-bond erp-history – 9, тогда как Fixed repo erp-us достигает 12 (наихудший показатель). Показатели R² также выше для методов, основанных на подходах rf-bond и rf-us, что указывает на большую объясняющую силу этих моделей. В таблице 4 представлены результаты с использованием усредненных показателей роста.

Таблица 4 – Результаты применения модели DCF с использованием усредненных показателей роста

Показатель	Россия					
	Fixed repo	Vary repo	rf-us erp-history	rf-us erp-us	rf-bond erp-history	rf-bond erp-us
Ср. знач. MAPE	14199048622712,80	7297298784857,28	11311502390468,40	1264796048712,13	6366967840288,37	795837471604,58
Медиана MAPE	432,52	472,84	352,15	91,82	314,66	79,83
Минимум MAPE	1,05	7,74	4,23	0,81	0,17	1,11
Максимум MAPE	3478765132411780,00	1787836255808890,00	2748693329340290,0	307344050501031,00	1547171476834230,00	193387175357779,00
Стандартное отклонение MAPE	221796115844864,00	113987326328214,00	175965568412124,00	19675519673241,20	99046665162990,50	12380240092688,20
Ранг*	18	16	17	14	15	13
Ср. знач. R ²	0,24	0,20	0,28	0,29	0,25	0,27
Медиана R ²	0,19	0,13	0,18	0,23	0,15	0,22
Минимум R ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум R ²	0,95	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00
Ст. откл. R ²	0,26	0,25	0,28	0,28	0,29	0,27
Коэффициент вариации R ²	1,06	1,24	1,02	0,96	1,16	1,00

Примечание:

* ранг выставлен по среднему значению, умноженному на стандартное отклонение (меньше – лучше).

Источник: расчеты автора, Sutjipto E. и др. [6]

В таблице 4 представлены результаты применения модели DCF с использованием усреднённых показателей роста для различных вариантов расчёта модели. Наихудшие показатели по среднему значению MAPE и его стандартному отклонению демонстрируют методы Fixed gero и Vary gero, что отражается и в их ранге, где Fixed gero получает наибольшее значение (18), указывая на наименее точную и стабильную модель, а наименьшее – erp-us. При анализе результатов по R^2 можно отметить, что наилучшие результаты наблюдаются при использовании скорректированного для России erp-us. Это свидетельствует о более высокой устойчивости и качестве аппроксимации модели при таком подходе к расчёту безрисковой ставки и премии за риск.

Обсуждение

Анализ результатов, представленных в таблицах 2–4, позволяет сделать ряд выводов относительно точности и устойчивости различных методов расчета дисконтированной стоимости денежных потоков (DCF) применительно к российскому рынку.

Начнем с рассмотрения подхода, в котором используются корректировки темпов роста, аналогичные использованным в зарубежных исследованиях (например, для рынка Индонезии). В этом случае наблюдается существенное различие в качестве оценок в зависимости от выбора ставки дисконтирования. Так, использование фиксированного значения ключевой ставки в качестве ставки дисконтирования приводит к наихудшим результатам по всем метрикам точности для российского рынка – как при фиксированной, так и при изменяющейся ставке для разных дат. Среднее значение MAPE превышает 800%, а максимум достигает экстремальных значений, что свидетельствует о низкой адекватности данного подхода для российских реалий.

В то же время, переход к использованию модели CAPM для расчета требуемой доходности (с применением комбинаций rf-us/erp-history, rf-us/erp-us и аналогичных) позволяет существенно улучшить результаты. Особенно заметно это при использовании erp-us: по среднему значению MAPE, а также по медианным и минимальным значениям наблюдается значительное снижение ошибок по сравнению с методами на основе фиксированных ставок. Немного лучшие результаты по MAPE демонстрируют подходы с использованием rf-bond по сравнению с rf-us, однако различия между ними не столь существенны.

Если рассматривать коэффициент детерминации, то наилучшие значения по среднему достигаются при использовании исторической ERP (erp-history), однако более стабильными с точки зрения вариации оказываются результаты для erp-us, что говорит о большей устойчивости этого подхода к рыночным изменениям. В целом результаты, полученные для российского рынка при использовании модели CAPM, сопоставимы с выводами зарубежных авторов по рынку Индонезии, что подтверждает релевантность данного подхода и для развивающихся рынков в целом.

Далее, при переходе к модели без корректировок темпов роста (таблица 3) наблюдается ухудшение точности оценки: значения MAPE во всех вариантах расчетов возрастают, а коэффициенты R^2 снижаются. Это свидетельствует о меньшей согласованности между расчетными и рыночными ценами. Тем не менее, даже в этом случае наиболее приемлемые результаты показывают методы, основанные на CAPM с использованием rf-bond и erp-us – как по показателям MAPE, так и по R^2 . Однако уровень ошибок в целом существенно выше, что подтверждает важность применения корректировок при расчете ожидаемых темпов роста денежных потоков.

Дальнейший анализ, связанный с использованием усредненных темпов роста (таблица 4), демонстрирует резкое ухудшение результатов по точности – значения MAPE достигают экстремально высоких величин, что делает данный подход наименее предпочтительным для оценки стоимости компаний российского рынка. Коэффициенты

детерминации R^2 также оказываются низкими и демонстрируют высокую вариативность, указывая на отсутствие устойчивой взаимосвязи между оценочной и рыночной стоимостью акций.

Наконец, стоит отметить, что преимущество методов с использованием *egr-us*, вероятно, связано с доминирующей ролью иностранных инвесторов на российском рынке в рассматриваемый период – именно их ожидания по премии за риск могли формировать соответствующую рыночную оценку акций. Повышение качества моделей, в свою очередь, может быть связано с более гибким учетом макроэкономических факторов, отраслей, тестированием иных способов определения темпов роста, изменением способов расчета денежных потоков.

Заключение

Проведённое исследование продемонстрировало существенные различия в точности различных реализаций оценки стоимости компаний с помощью модели дисконтированных денежных потоков на примере российского и индонезийского фондовых рынков. Анализ показал, что применение корректировок темпов роста (от 10 до 15%), а также использование модели CAPM с компонентами, ориентированными на международные показатели (в частности, *egr-us*), позволяет достичь наилучших результатов по точности оценки для российского рынка. В то же время использование фиксированных ставок и усреднённых темпов роста приводит к существенному увеличению ошибок оценки и снижению корреляции с рыночными котировками. Полученные результаты могут быть использованы при дальнейших исследованиях по моделированию стоимости компаний на развивающихся рынках и при разработке инвестиционных стратегий, опирающихся на фундаментальный анализ.

Список источников

1. Damodaran A. Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset. – John Wiley & Sons, 2012.
2. Fama E. F., French K. R. The capital asset pricing model: Theory and evidence //Journal of economic perspectives. – 2004. – Т. 18. – №. 3. – С. 25-46.
3. Hyndman R. J., Koehler A. B. Another look at measures of forecast accuracy //International journal of forecasting. – 2006. – Т. 22. – №. 4. – С. 679-688.
4. Kvålseth T. O. Cautionary note about R^2 //The American Statistician. – 1985. – Т. 39. – №. 4. – С. 279-285.
5. Roll R. A critique of the asset pricing theory's tests Part I: On past and potential testability of the theory //Journal of financial economics. – 1977. – Т. 4. – №. 2. – С. 129-176.
6. Sutjipto E., Setiawan W., Ghozali I. Determination of intrinsic value: Dividend discount model and discounted cash flow methods in Indonesia Stock Exchange //Eddy Sutjipto, Wawan Setiawan and Imam Ghozali, Determination of Intrinsic Value: Dividend Discount Model and Discounted Cash Flow Methods in Indonesia Stock Exchange, International Journal of Management. – 2020. – Т. 11. – №. 11.

Сведения об авторе

Лихенко Иван Иванович, аспирант, кафедра финансового рынка и финансовых институтов, факультет корпоративной экономики и предпринимательства, ФГБОУ ВО «НГУЭУ», г. Новосибирск, Россия

Information about the author

Likhenko Ivan Ivanovich, post-graduate student, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia

УДК 336.76

DOI 10.26118/2782-4586.2025.13.22.014

Лихенко Иван Иванович

Новосибирский государственный университет экономики и управления

Сравнительный анализ результатов применения упрощенной модели DDM к российскому и зарубежному фондовым рынкам

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ эффективности упрощенной модели дисконтирования дивидендов (DDM) при оценке акций на российском и зарубежном (на примере индонезийского) фондовых рынках. Исследование основывается на сопоставлении точности DDM при различных подходах к расчету ставки дисконтирования и рыночной премии за риск, включая использование ключевых ставок и модели CAPM. В работе рассмотрены данные по 45 российским и 43 индонезийским компаниям. Результаты показывают, что для российского рынка значения ошибок прогноза значительно превышают показатели для индонезийского рынка. Лучшие результаты для российского рынка достигнуты при использовании скорректированных показателей США для расчета ERP. Полученные данные свидетельствуют о существенных ограничениях применения DDM на российском рынке, что требует дальнейшего исследования альтернативных подходов к оценке акций.

Ключевые слова: модель дисконтирования дивидендов (DDM), оценка акций, российский и зарубежный фондовые рынки, ставка дисконтирования, рыночная премия за риск.

Likhenko Ivan Ivanovich

Novosibirsk State University of Economics and Management

Comparative analysis of the results of applying the simplified DDM model to the Russian and foreign stock markets

Annotation. The article presents a comparative analysis of the effectiveness of a simplified dividend discount model (DDM) for stock valuation in the Russian and foreign (using the Indonesian market as an example) stock markets. The study is based on comparing the accuracy of the DDM under different approaches to calculating the discount rate and equity risk premium, including the use of repo rates and the CAPM model. The analysis covers data from 45 Russian and 43 Indonesian companies. The results show that, for the Russian market, forecast errors are significantly higher than those observed in the Indonesian market. The best results for the Russian market were achieved when adjusted U.S. indicators were used to calculate the equity risk premium (ERP). The findings indicate substantial limitations in the application of the DDM in the Russian market, highlighting the need for further research into alternative approaches to stock valuation.

Keywords: dividend discount model (DDM), stock valuation, Russian and foreign stock markets, discount rate, equity risk premium.

Введение

Современные методы фундаментального анализа акций предполагают использование различных моделей оценки их справедливой стоимости. Одним из наиболее распространённых инструментов является модель DDM, которая широко применяется как на развитых, так и на развивающихся рынках. Однако эффективность и точность данной модели могут существенно различаться в зависимости от специфики рынка, особенностей экономики и дивидендной политики компаний. Актуальность сравнительного анализа заключается в необходимости выявления ограничений и преимуществ применения DDM на

различных фондовых рынках, что позволяет инвесторам и аналитикам принимать более обоснованные решения.

В настоящей работе проводится сравнительный анализ результатов применения упрощённой модели DDM к российскому и зарубежному (на примере индонезийского) развивающимся фондовым рынкам. Особое внимание уделяется различиям в точности модели при оценке компаний с использованием различных подходов к определению ставки дисконтирования и рыночной премии за риск. Проведение такого анализа позволяет выявить факторы, влияющие на адекватность применения модели DDM в условиях нестабильной макроэкономической среды и специфической дивидендной политики российских эмитентов, а также сравнить результаты с опытом зарубежных рынков.

Материалы и методы

В целях сопоставимости результатов авторы данной статьи использовали подход, ранее описанный в рамках широко цитируемой статьи E. Sutjipto и др. «Determination Of Intrinsic Value: Dividend Discount Model And Discounted Cash Flow Methods In Indonesia Stock Exchange», в рамках которой была проведена оценка стоимости компаний Индонезии с помощью модели DDM.

E. Sutjipto и др. рассчитали среднее значение рентабельности собственного капитала за 5 лет:

$$ROE = \frac{NI}{E}, \quad (1)$$

где NI – чистая прибыль,

E – балансовое значение собственного капитала.

Далее E. Sutjipto и др. был рассчитан коэффициент выплаты (Dividend Payout Ratio, DPR) [4]:

$$DPR = \frac{\text{dividend}}{EPS}, \quad (2)$$

где dividend – сумма дивидендов,

EPS – чистая прибыль на акцию.

Для прогнозирования дивидендов E. Sutjipto и др. считали устойчивый темп роста (g):

$$g = (1 - DPR) * ROE. \quad (3)$$

Прогноз дивидендов E. Sutjipto и др. проводили следующим образом:

$$D_t = D_{t-1} * (1 + g), \quad (4)$$

где D_t – дивиденд за период t.

Прогноз дивидендов осуществлялся на 5 лет. В качестве требуемой доходности собственного капитала (k) E. Sutjipto и др. использовали ключевую ставку на начало периода 4,25%. Помимо использования ключевой ставки на начало оцениваемого периода, автор текущей статьи дополнительно использует модель CAPM:

$$k = r_f + b * ERP, \quad (5)$$

где r_f – безрисковая ставка,

ERP – рыночная премия,

b – бета-коэффициент.

Бета-коэффициент был рассчитан как [2, 5]:

$$\beta = \frac{Cov(r_s, r_m)}{Var(r_m)}, \quad (6)$$

где $Cov(r_s, r_m)$ – ковариация темпов прироста ценной бумаги,
 $Var(r_m)$ – дисперсия рыночной доходности.

В качестве цен автором статьи использовались цены акций с недельным периодом за пятилетнюю историю, в качестве индекса – индекс МосБиржи. Безрисковая ставка автором статьи рассчитана двумя способами. Первый способ основывается на фундаментальных показателях [1]:

$$r_f = inflation + TIPS, \quad (7)$$

где $inflation$ – ожидаемая инфляция,
 $TIPS$ – ожидаемая реальная доходность.

Использовалась последняя доступная инфляция на дату оценки в России год к году. В качестве $TIPS$ – последние доступные данные по тридцатилетним защищенным от инфляции облигациям США .

Второй способ расчета безрисковой ставки заключался в использовании последней доступной на дату оценки доходности к погашению по десятилетним ОФЗ России.

ERP также рассчитывался автором статьи двумя способами [1]. В рамках первого подхода расчет проводится как разница между среднегеометрическим приростом индекса акций и облигаций [3]:

$$ERP = \left(\frac{M_n}{M_0}\right)^{\frac{1}{n}} - \left(\frac{B_n}{B_0}\right)^{\frac{1}{n}}, \quad (8)$$

где M_n - значение рыночного индекса в конце периода,
 M_0 - значение рыночного индекса в начале периода,
 B_n - значение индекса облигаций в конце периода,
 B_0 - значение индекса облигаций в начале периода,
 n - количество периодов.

В качестве индекса государственных облигаций использовался Индекс Мосбиржи государственных облигаций (RGBITR). В качестве индекса акций – индекс фондового рынка МосБиржи.

В рамках второго подхода расчет проводился следующим образом:

$$ERP_{national} = ERP_{US} * \frac{\sigma_{national}}{\sigma_{US}}, \quad (9)$$

$ERP_{national}$ – скорректированная премия за риск для национального рынка,

ERP_{US} – премия за риск для рынка США,

$\sigma_{national}$ – стандартное отклонение доходности национального рыночного индекса,

σ_{US} – стандартное отклонение доходности рыночного индекса США.

Автором статьи была взята годовая периодичность рыночных данных, ERP_{US} был вычислен по первому подходу для США отдельно, в рамках расчетов ERP использовалась история за весь доступный период.

Наконец, E. Sutjipito и др. получают оценочную стоимость акции:

$$\widehat{P}_0 = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+k)^t} + \frac{D_{T+1}}{(1+k)^T} \frac{k-g}{k-g} \quad (10)$$

Для оценки точности E. Sutjipto и др. подсчитали MAPE:

$$MAPE = \frac{100}{n} \sum_{t=1}^T \frac{|\widehat{P}_t - P_t|}{P_t}. \quad (11)$$

Также E. Sutjipto и др. рассчитали отношение рыночной стоимости к цене (MOS, Margin Of Safety):

$$MOS = 1 - \frac{P_t}{\widehat{P}_t}. \quad (12)$$

Использование MAPE или MOS может иметь некоторые недостатки. Например, если в качестве прогноза использовать среднюю цену акции для стабильного рынка, данный показатель будет достаточно низким. Для того чтобы «поймать», насколько согласованно уменьшается и увеличивается оценочная стоимость и рыночная цена в текущей статье дополнительно к упомянутым выше автор статьи рассчитал коэффициент детерминации:

$$R^2 = \sum_{t=1}^T \frac{(P_t - \widehat{P}_t)^2}{(P_t - \bar{P})^2} \quad (13)$$

В выборку вошли 45 компаний, торгуемых на Московской бирже и выплачивавших дивиденды. Собирались только годовые значения из отчетности с 2018 по 2023 годы. Источник данных - сервис FinanceMarker и официальные отчеты компаний. Где применимо, в рамках расчетов везде использовалась история за 5 лет. Автором статьи была взята фиксированная ключевая ставка 7,75%.

В выборку статьи «Determination Of Intrinsic Value: Dividend Discount Model And Discounted Cash Flow Methods In Indonesia Stock Exchange» вошли акции Индонезийских компаний – 43 шт. В качестве ставки дисконтирования использовали 7 дневную ключевую ставку Центрального банка Индонезии, равную 4,25%.

Результаты

При расчете ставки дисконтирования использовались компоненты, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Компоненты ставки дисконтирования для компаний фондового рынка России в зависимости от применяемого метода по датам

Дата оценки	Безрисковая ставка		ERP		Ключевая ставка России	
	США (rf-us) ¹	Облигации РФ (rf-bond)	США (erp-us) ²	Исторический (erp-history) ³	Фиксированная (Fixed repo)	Плавающая (Vary repo)
31.12.2018	7,50%	8,73%	41,86%	7,66%	7,75%	7,75%
31.12.2019	12,40%	6,23%	50,40%	8,77%	7,75%	6,25%
31.12.2020	13,15%	5,91%	65,26%	8,13%	7,75%	4,25%
31.12.2021	5,53%	8,42%	56,24%	8,19%	7,75%	8,50%
31.12.2022	2,63%	10,36%	31,44%	5,38%	7,75%	7,50%
31.12.2023	5,70%	12,30%	33,31%	5,49%	7,75%	16,00%

Примечание:

1 – см. формулу 7

2 – см. формулу 9

3 – см. формулу 8

Источник: расчеты автора, ЦБ РФ

В таблице представлены ключевые параметры, применяемые для расчета ставки дисконтирования в России. rf-us, рассчитывается не по американским облигациям, а как

сумма последней российской инфляции год к году и текущей доходности по тридцатилетним TIPS. Показатель *erp-us* отражает рыночную премию за риск, традиционно используемую для США, но скорректированную для применения к российскому рынку. Динамика безрисковой ставки и премии за риск указывает на существенное увеличение странового риска в периоды нестабильности, таких как кризисы и санкции. В целом, представленные данные показывают, как одновременно внутренние факторы и адаптированные международные ориентиры (через *rf-us* и *erp-us*) формируют параметры для расчёта стоимости капитала на российском рынке. В таблице 2 представлено сравнение результатов оценки.

Таблица 2 – Результаты применения модели DDM

Показатель	Индонезия	Россия					
	Fixed repo	Fixed repo	Vary repo	rf-us ¹		rf-bond ²	
				erp-history ³	erp-us ⁴	erp-history ³	erp-us ⁴
Ср. знач. MAPE	45,70	1161,45	1121,73	285,16	237,29	266,77	103,16
Медиана MAPE	43,00	109,35	113,88	100,00	86,79	83,70	86,37
Минимум MAPE	1,00	0,56	0,56	2,18	0,52	0,09	4,13
Максимум MAPE	120,00	200375,43	200375,43	10816,24	37200,68	19789,15	2930,17
Ст. откл. MAPE	28,24	12233,17	12229,68	903,44	2256,29	1282,88	210,50
Ранг ⁵	–	6	5	2	4	3	1
Ср. знач. R ²	–	0,25	0,17	0,30	0,24	0,24	0,23
Медиана R ²	–	0,18	0,08	0,26	0,21	0,14	0,19
Минимум R ²	–	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум R ²	–	0,95	0,79	0,87	0,85	0,88	0,78
Ст. откл. R ²	–	0,26	0,20	0,27	0,22	0,27	0,21
Коэффициент вариации R ²	–	1,05	1,18	0,91	0,91	1,11	0,93
Ранг R ²	–	4	6	2	1	5	3

Примечание:

1 – см. формулу 7.

2 – последняя доходность к погашению 10 летних облигаций РФ.

3 – см. формулу 8

4 – см. формулу 9

5 – выставлен по среднему значению, умноженному на стандартное отклонение (меньше – лучше).

Источник: расчеты автора, Sutjipto E. и др. [6]

В таблице 2 представлены результаты применения модели DDM для Индонезии и России с использованием различных методов расчёта ставок и премий за риск. Для Индонезии применяется только метод Fixed repo для формирования ставки дисконтирования, для которого среднее значение MAPE составило 45,7, а медиана – 43,0, что существенно ниже по сравнению с применением аналогичных расчетов для России. Среди методов для России наиболее точным оказывается подход rf-bond с *erp-us* (среднее значение MAPE – 103,16 и медиана – 86,37), у которого также низкие значения ошибок по сравнению с другими способами. Важно отметить, что метод rf-us использует в качестве безрисковой ставки показатель, сформированный как сумма последней годовой инфляции в России и последней доступной доходности 30-летних TIPS, а метод *erp-us* представляет собой скорректированную ERP США, адаптированную к российским условиям.

Обсуждение

В результате применения DDM к фондовым рынкам Индонезии и России автором статьи были получены значения MAPE для различных способов расчёта ERP и безрисковой ставки. Для индонезийского рынка среднее значение MAPE составило 45,7%.

Для российского рынка значения MAPE оказались значительно выше. Так, среднее значение по подходу с использованием фиксированного значения ключевой ставки

составило 1161,45%, при использовании изменяющейся ключевой ставки – 1121,73%. Более низкие значения были получены при использовании подходов с использованием ERP, рассчитанной на основе модели CAPM, однако даже эти значения существенно превышают аналогичные показатели для индонезийского рынка. Наилучшие значения по MAPE показал подход, рассчитанный с использованием облигаций РФ и скорректированным ERP США. Как исходя из расчета рангов, так и коэффициента вариации, наибольшую точность обеспечило использование скорректированных данных США и для составления безрисковой ставки, и для составления ERP.

Для Индонезии расчет коэффициента детерминации не был проведен. Для России исходя из среднего значения коэффициента детерминации наилучшие результаты показал подход с ERP, рассчитанной исходя из разницы исторического прироста индексов облигаций и акций России, и фундаментальной безрисковой ставкой, полученной исходя из инфляции с поправкой на реальную доходность США. По коэффициенту вариации наилучший результат показал подход с использованием фундаментальной безрисковой ставки и скорректированной ERP США.

Одной из ключевых причин подобных результатов, вероятно, является более высокая неопределенность, нестабильность макроэкономических показателей и специфика дивидендной политики отечественных компаний. Для многих российских эмитентов характерно непостоянство выплат, что негативно сказывается на точности прогноза, заложенного в модель DDM. Кроме того, российский рынок более подвержен внешним шокам и изменению регуляторной среды, что также влияет на долгосрочную устойчивость дивидендов.

Полученные результаты ставят под сомнение целесообразность использования DDM для широкого круга российских компаний. Возможным направлением дальнейших исследований может стать анализ применимости модели DDM для отдельных секторов экономики или крупнейших эмитентов, а также сравнение её эффективности с другими методами оценки, такими как DCF или мультипликативные подходы.

Заключение

В ходе проведенного сравнительного анализа применения упрощенной модели DDM к российскому и зарубежному (индонезийскому) развивающимся фондовым рынкам было установлено, что эффективность и точность модели существенно различаются в зависимости от выбранного рынка и используемых параметров расчёта. Для индонезийских компаний модель DDM продемонстрировала приемлемую точность, тогда как для российского рынка показатели ошибки оказались значительно выше вне зависимости от подхода к определению ставки дисконтирования и рыночной премии за риск.

Наиболее точные результаты на российском рынке были достигнуты при использовании фундаментальных параметров, учитывающих инфляцию и данные по доходности американских инструментов, однако даже эти подходы не обеспечили сопоставимого с зарубежным рынком уровня прогнозируемости. Причинами такой разницы, вероятно, выступают высокая волатильность, нестабильная макроэкономическая среда, а также особенности дивидендной политики большинства российских эмитентов.

Таким образом, применение модели DDM для широкого круга российских акций ограничено и требует дальнейшей адаптации либо использования альтернативных методов оценки стоимости компаний. Перспективным направлением будущих исследований может стать разработка гибридных моделей, более чувствительных к спецификам российского рынка, а также проведение анализа на уровне отдельных секторов или компаний с устойчивой дивидендной политикой.

Список источников

1. Damodaran A. Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset. – John Wiley & Sons, 2012.

2. Gray S. et al. Comparison of OLS and LAD regression techniques for estimating beta //SFG Consulting and Monash University, June. – 2013.
3. Ibbotson R. G., Chen P. Long-run stock returns: Participating in the real economy //Financial Analysts Journal. – 2003. – Т. 59. – №. 1. – С. 88-98.
4. Mui Y. T., Mustapha M. Determinants of dividend payout ratio: evidence from Malaysian public listed firms //Journal of Applied Environmental and Biological Sciences. – 2016. – Т. 6. – №. 1. – С. 48-54.
5. Shah A., Hijazi T., Javed A. Y. The determinants of capital structure of stock exchange-listed non-financial firms in Pakistan [with comments] //The Pakistan Development Review. – 2004. – С. 605-618.
6. Sutjipto E., Setiawan W., Ghozali I. Determination of intrinsic value: Dividend discount model and discounted cash flow methods in Indonesia Stock Exchange //Eddy Sutjipto, Wawan Setiawan and Imam Ghozali, Determination of Intrinsic Value: Dividend Discount Model and Discounted Cash Flow Methods in Indonesia Stock Exchange, International Journal of Management. – 2020. – Т. 11. – №. 11.

Сведения об авторе

Лихенко Иван Иванович, аспирант, кафедра финансового рынка и финансовых институтов, факультет корпоративной экономики и предпринимательства, ФГБОУ ВО «НГУЭУ», г. Новосибирск, Россия

Information about the author

Likhenko Ivan Ivanovich, post-graduate student, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia

УДК 330.101

DOI 10.26118/2782-4586.2025.90.11.015

Раганян Артем Андреевич

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Фомин Олег Антонович

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Роль интеллектуальных решений в оптимизации бизнес-процессов: современные подходы и тенденции

Аннотация. Исследование посвящено комплексному анализу влияния интеллектуальных технологий на трансформацию операционных процессов в современных предприятиях. В работе детально раскрываются концептуальные основы и структурные компоненты интеллектуальных решений, а также методологические подходы к их интеграции для качественного совершенствования бизнес-операций. Особое внимание уделяется систематизации алгоритмов машинного обучения и нейросетевых моделей, применяемых для автоматизации рутинных процессов и поддержки принятия управленческих решений. Проводится многофакторный анализ потенциальных угроз информационной безопасности и этических дилемм, сопутствующих имплементации искусственного интеллекта в корпоративную среду. Исследование демонстрирует, что рациональное использование достижений технологической эволюции способствует существенной оптимизации операционных расходов и наращиванию финансовых результатов. Представленные в работе теоретические положения подкрепляются эмпирическими данными, полученными в результате обследования предприятий различных отраслей экономики. Практическая значимость исследования заключается в разработке методических рекомендаций по внедрению интеллектуальных систем с учетом отраслевой специфики и масштаба бизнеса.

Ключевые слова: операционный процесс, искусственный интеллект, массивы данных, организация, цифровая трансформация

Raganyan Artem Andreevich

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov

Fomin Oleg Antonovich

Russian Economic University named after G.V. Plekhanov

The role of intelligent decisions in optimizing business processes: modern approaches and trends

Abstract. The study focuses on a comprehensive analysis of the impact of intelligent technologies on the transformation of operational processes in modern enterprises. The paper provides a detailed examination of the conceptual foundations and structural components of intelligent solutions, as well as methodological approaches to their integration for the qualitative improvement of business operations. Special attention is given to the systematization of machine learning algorithms and neural network models used for the automation of routine processes and the support of managerial decision-making. The study also includes a multifactorial analysis of potential information security threats and ethical dilemmas associated with the implementation of artificial intelligence in the corporate environment. The study demonstrates that the rational use of the achievements of technological evolution contributes to a significant optimization of operating costs and an increase in financial results. The theoretical provisions presented in the work are supported by empirical data.

Keywords: operational process, artificial intelligence, data arrays, organization, digital transformation

Интеллектуальные решения представляют собой методологические подходы, базирующиеся на функционировании искусственного интеллекта (AI) и технологиях обработки масштабных информационных массивов (Big Data).

Интеллектуальные технологии занимают центральное положение в оптимизации бизнес-процессов, обеспечивающих функциональное взаимодействие компонентов внутри корпоративной системы, предоставляя организациям возможности повышения производительности, сокращения издержек и совершенствования клиентского сервиса, что способствует поддержанию конкурентных позиций в рыночной среде. Дифференциация понятий бизнес-системы и бизнес-процесса заключается в том, что первое представляет собой комплексную систему корпоративных процессов, тогда как второе определяется как последовательность операций, объединенных единой целевой установкой, инициируемых одним или несколькими входными параметрами и завершающихся созданием продукта или услуги, востребованных потребителем. Следовательно, концепция бизнес-системы характеризуется более широким охватом и интегрирует множество различных бизнес-процессов, ориентированных на реализацию хозяйственных, финансово-экономических и иных, преимущественно коммерческих, задач организации. [1]

Доминирующие методологические подходы к развитию бизнес-систем включают:

1. Маркетинговое управление, акцентирующее приоритетность рыночных взаимодействий над внутриорганизационными. В рамках данного подхода интеллектуальные решения посредством технологий Big Data обеспечивают анализ значительных информационных массивов о целевых сегментах, идентификацию ключевых характеристик потребительского поведения, а искусственный интеллект содействует формированию визуализированного профиля клиента.

2. Концепция развития потенциала, согласно которой каждая внедряемая инновация должна способствовать усилению определенного элемента организационного потенциала. К основным факторам потенциала относятся управленческий стиль, продуктивное предложение, логистические цепочки, финансовые ресурсы и уникальные конкурентные преимущества.

3. Управление качеством (TQM). Фундаментом данной концепции выступает принцип управления качественными характеристиками производимой продукции, ориентированный на удовлетворение потребительских запросов. [2]

Следовательно, эволюцию организации как бизнес-системы целесообразно рассматривать в качестве специфического бизнес-процесса воздействия на архитектуру этой системы через скоординированные трансформации её компонентов посредством имплементации интеллектуальных технологий, позволяющих интенсифицировать процессы агрегации и интерпретации релевантных индикаторов, а также формулирования аналитических заключений.

Искусственный интеллект представляет собой комплекс программных решений, разработанных для эмуляции когнитивных способностей человека. В широком понимании ИИ интегрирует методологический инструментарий, позволяющий формировать аналитические выводы на основе селектированной информации с учетом множественных параметрических значений. Уникальность и перспективность ИИ заключается в его способности к самообучению и совершенствованию в процессе решения задач, обеспечивая адаптивность к изменяющимся требованиям. Существенным преимуществом выступает объективность генерируемых решений, обусловленная иммунитетом ИИ к социальным влияниям.

Фундаментальные технологические принципы ИИ включают:

1. Концепцию машинного обучения, реализуемую через различные методологические подходы: супервизорное обучение (с определением целевых параметров

человеком), несупервизорное обучение – предполагающее самостоятельное выявление закономерностей в результатах интеллектуального анализа данных, имитируя когнитивные процессы человека; а также глубинное обучение – интегративный подход, применяемый для обработки масштабных информационных массивов.

2. Применение нейронных сетей как инфраструктурной основы искусственного интеллекта. Данный принцип базируется на математическом моделировании системы, структурно аналогичной нейронным связям человеческого мозга, что обеспечивает потенциал самообучения.

3. Глубинное обучение как автономный принцип ИИ, ориентированный на идентификацию паттернов в обширных информационных массивах. Человеческие когнитивные способности ограничены для подобных задач, тогда как вычислительные системы располагают специализированными алгоритмическими подходами. [3]

Области практического применения ИИ охватывают:

1. Интернет-технологии. Иллюстративным примером интеграции ИИ в интернет-среду служит функционал голосового ввода в переводческих сервисах Google.

2. Транспортно-логистический сектор. ИИ обрабатывает данные GPS-навигации, дистанционных сенсоров, световых датчиков, видеомониторинга и формирует оптимальные решения – данная технология является ключевой для автономных транспортных средств.

3. Финансовый сектор. Возможности оперативного анализа кредитной истории, минимизации просроченной задолженности и дефолтов, автоматизированного принятия решений по кредитованию демонстрируют интеграцию искусственного интеллекта в финансовые сервисы.

4. Системы безопасности. Технологии распознавания лиц и биометрической идентификации представляют собой фундаментальное и широко распространенное применение ИИ.

5. Индустриальный сектор. Роботизированные системы с интегрированными алгоритмами позволяют ускорить производственные циклы и оптимизировать кадровую структуру, способствуя рационализации временных и финансовых ресурсов.

6. Здравоохранение. Нейронные сети демонстрируют способность идентифицировать патологические признаки на рентгенографических изображениях, результатах МРТ, а также обеспечивают моментальный анализ диагностических данных, требующий от медицинского специалиста значительных временных затрат.

В целом, искусственный интеллект последовательно интегрируется в различные сферы человеческой деятельности, оптимизируя бизнес-процессы, связанные с производственными циклами и сервисным обслуживанием. Сокращение временных затрат на определенные операционные процессы обеспечивает увеличение производительности при одновременном снижении ресурсных затрат.

Эффективность применения ИИ максимизируется в областях, характеризующихся повторяющимися операционными циклами. Дополнительно, ИИ обеспечивает непрерывный мониторинг производственных процессов, своевременно выявляя отклонения и несоответствия, что позволяет оперативно устранять возникающие дефекты с минимальными затратами. [4]

К сферам имплементации технологий Big Data дополнительно относятся:

1. Индустриальный сектор. Применение заключается в повышении прозрачности производственных циклов и возможности прогнозирования потенциального рыночного спроса, а также калькуляции ресурсоемкости производственных процессов.

2. Здравоохранение. Содействие в разработке инновационных фармацевтических препаратов, повышение диагностической точности и оптимизация терапевтических подходов выступают проявлениями интеграции технологий обработки масштабных информационных массивов.

3. Розничная торговля. Посредством данной технологии торговые предприятия получают возможность индивидуализации ассортиментной матрицы и логистических процессов.

4. Финансовый сектор. Big Data применяется для комплексного анализа клиентских профилей, рационализации инвестиционных стратегий и прогнозирования рыночной динамики.

5. Транспортно-логистический комплекс. В данном контексте применение реализуется через оптимизацию транспортных маршрутов и повышение эксплуатационной эффективности транспортных средств.

Методологические основы анализа и имплементации технологий обработки масштабных информационных массивов:

1. Консолидация и интеграция информационных потоков. Масштабные информационные массивы типично агрегируют данные из гетерогенных источников, при этом не всегда существует техническая возможность их унификации в единую структуру. В подобных ситуациях применяются интеграционные технологии, обеспечивающие синхронную обработку и аналитическую интерпретацию информации после предварительной стандартизации форматов. Последующие этапы включают информационное обогащение и верификацию.

2. Статистическая обработка. Статистические методы демонстрируют максимальную эффективность именно при работе с масштабными информационными массивами, поскольку репрезентативность выборки прямо коррелирует с достоверностью аналитических результатов. Статистика представляет собой квантификацию данных по предустановленным критериям с представлением результатов в процентном выражении.

При анализе масштабных информационных массивов могут вычисляться базовые процентные соотношения (например, для определения сегмента лояльных клиентов), средние значения по выборочной совокупности (для калькуляции среднего чека различных потребительских категорий), корреляционные зависимости для установления взаимовлияния различных параметрических значений (например, корреляция возрастных характеристик клиента и его покупательской активности).

3. Предиктивная аналитика – формирование прогностических моделей на основе имеющегося информационного массива. Для реализации предиктивной аналитики масштабные информационные массивы подвергаются комплексному исследованию с последующим вычислением корреляционных зависимостей и графической визуализацией для прогнозирования будущих сценариев развития.

4. Имитационное моделирование. Данный подход способствует созданию детализированной модели ситуации с вариативными параметрическими значениями для отслеживания корреляционных зависимостей. [5]

Для аналитической обработки масштабных информационных массивов преимущественно используются программные решения, разработанные на языке Python. Для обеспечения коллаборативной и эффективной работы, скрипты и программные модули разрабатываются в специализированных интерактивных средах – Jupiter Notebook, Kaggle и Google Collab. Данные платформы обеспечивают функционал выгрузки данных, имплементации алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей, статистической обработки. Для визуализации аналитических результатов применяются инструменты Power BI и Tableau, позволяющие формировать диаграммы и графические представления для наглядной демонстрации результатов.

Синергетическое взаимодействие технологий Big Data и искусственного интеллекта (ИИ) существенно повышает эффективность оптимизации бизнес-процессов в различных отраслевых сегментах, а интеграция этих двух технологических компонентов формирует концептуальную основу интеллектуальных решений. Ниже представлены ключевые аспекты их взаимодействия:

1. Аналитическая обработка информации: Технологии Big Data обеспечивают доступ к колоссальным объемам структурированной и неструктурированной информации, подлежащей аналитической интерпретации посредством искусственного интеллекта. Данный подход позволяет идентифицировать скрытые закономерности, тенденции и аномальные отклонения, формирующие информационную основу для принятия управленческих решений.

2. Прогностическое моделирование: ИИ-алгоритмы, обученные на масштабных информационных массивах, применяются для прогнозирования будущих событий, включая динамику рыночного спроса, поведенческие паттерны потребителей или финансовые индикаторы. Это способствует повышению эффективности ресурсного планирования и стратегического позиционирования компаний.

3. Индивидуализация взаимодействия: Анализируя поведенческие данные клиентов, организации имплементируют ИИ-технологии для формирования персонализированных предложений и рекомендаций. Данный подход повышает уровень клиентской удовлетворенности и стимулирует рост продаж.

4. Автоматизация операционных процессов: Искусственный интеллект обеспечивает автоматизацию рутинных операций через обработку значительных информационных массивов и принятие решений на основе предустановленных алгоритмических моделей. Это способствует оптимизации затрат и повышению операционной эффективности.

5. Оптимизация логистических цепочек: Аналитическая обработка масштабных информационных массивов позволяет компаниям глубже понимать структуру логистических цепочек и оптимизировать транспортно-логистические процессы. ИИ содействует эффективному управлению товарными запасами и прогнозированию потребностей.

6. Риск-менеджмент: Искусственный интеллект обеспечивает аналитическую обработку значительных информационных массивов для оценки рисков факторов и идентификации потенциальных угроз, что позволяет организациям имплементировать соответствующие превентивные меры и минимизировать риски.

7. Совершенствование клиентского сервиса: Чат-боты и виртуальные ассистенты, функционирующие на базе ИИ, обрабатывают клиентские запросы, анализируя данные о предшествующих взаимодействиях и предоставляя оперативные и точные ответы.

8. Оптимизация маркетинговых стратегий: ИИ анализирует информацию о целевых аудиториях и результативности рекламных кампаний, предоставляя компаниям возможность адаптировать маркетинговые стратегии для достижения оптимальных результатов. [6]

Риски имплементации искусственного интеллекта в корпоративную деятельность:

1. Негативные последствия некорректного прогнозирования

Ошибочные прогностические модели при принятии управленческих решений могут привести к увеличению операционных издержек. Например, при использовании ИИ в банковском секторе для оценки кредитоспособности возможны четыре сценария: первый – ИИ одобряет кредитную заявку, заемщик исполняет обязательства; второй – ИИ одобряет кредитную заявку, но заемщик не возвращает задолженность; третий – ИИ отклоняет кредитную заявку, и потенциальный заемщик действительно не смог бы исполнить обязательства; четвертый – ИИ отклоняет кредитную заявку, хотя потенциальный заемщик был бы платежеспособен. Во втором сценарии финансовое учреждение несет прямые убытки, а в четвертом – недополучает потенциальную прибыль. Для минимизации алгоритмических ошибок применяется человеческая верификация в случаях, когда ИИ демонстрирует неопределенность.

2. Трансформация кадровой структуры/модификация квалификационных требований

Имплементация ИИ и сопутствующих технологий трансформирует бизнес-процессы, в результате оптимизации может сократиться потребность в определенных

категориях персонала, одновременно возрастет спрос на специалистов, способных управлять автоматизированными системами и осуществлять процессный контроль.

3. Фальсификация и технологии Deepfake

С распространением ИИ-технологий усиливаются риски, связанные с информационной безопасностью и защитой конфиденциальных данных. Киберпреступники активно используют данные технологии для создания фишинговых ресурсов, применяют OpenAI, GPT для генерации вредоносного контента. Также распространено создание фальсифицированных фото- и видеоматериалов для дезинформации и шантажа.

4. Чрезмерное доверие к искусственному интеллекту

Данный риск предполагает делегирование ответственности или недостаточную критичность при принятии решений. Невозможно полностью исключить вероятность алгоритмических ошибок, ИИ может выступать вспомогательным инструментом, но полное делегирование всех функций нецелесообразно, особенно в ситуациях, когда ошибка может привести к значительным негативным последствиям.

5. Вторжение в частную сферу

Цифровой след формируется у каждого индивида: финансовые транзакции, системы видеонаблюдения, цифровые покупки – все эти данные аккумулируются и анализируются, используются, например, для таргетирования целевой аудитории и формирования релевантных продуктовых предложений.

Имплементация искусственного интеллекта способствует оптимизации жизнедеятельности человека, позволяет рационализировать бизнес-процессы через сокращение временных и ресурсных затрат. Риск-анализ необходим для минимизации вероятности алгоритмических ошибок, потенциально ведущих к увеличению издержек, человеческий контроль остается неотъемлемым элементом процесса. [7]

Современные методологические подходы и эволюционные тенденции в сфере имплементации интеллектуальных технологий для рационализации бизнес-процессов:

Роботизированная процессная автоматизация (RPA) обеспечивает автоматизацию стандартизированных операций, включая информационную обработку, заполнение документальных форм и взаимодействие с информационными системами. Данная технология способствует оптимизации операционных затрат и минимизации вероятности ошибок, обусловленных человеческим фактором.

Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения применяются для аналитической обработки масштабных информационных массивов, прогнозирования потребительских паттернов, оптимизации логистических цепочек и совершенствования клиентского сервиса. В частности, алгоритмические модели обеспечивают прогнозирование рыночного спроса и рационализацию управления товарными запасами.

Аналитические инструменты предоставляют организациям возможность извлечения ценных инсайтов из информационных массивов, формируя основу для принятия обоснованных управленческих решений. Данный подход может включать имплементацию систем бизнес-аналитики (Business Intelligence) для визуализации данных и формирования аналитической отчетности.

Миграция на облачные платформы обеспечивает организациям повышенную гибкость в управлении ресурсами, оптимизацию доступности информации и сокращение затрат на ИТ-инфраструктуру. Облачные технологии дополнительно стимулируют коллаборативные процессы и информационный обмен между подразделениями.

Технологии интернета вещей (IoT) обеспечивают сбор данных в режиме реального времени, предоставляя организациям возможность мониторинга технического состояния оборудования, оптимизации производственных циклов и совершенствования управления материальными активами.

Формирование цифровых двойников физических объектов или процессов позволяет моделировать и анализировать их функционирование в режиме реального времени, что

способствует оптимизации процесса принятия решений и рационализации операционных процессов.

Имплементация искусственного интеллекта для персонализации клиентского опыта, реализуемая через чат-ботов и рекомендательные системы, способствует совершенствованию клиентского взаимодействия и повышению уровня удовлетворенности потребителей.

Внедрение интеллектуальных технологий требует трансформации организационной структуры и корпоративной культуры. Эффективное управление изменениями и развитие цифровых компетенций персонала выступают критическими факторами успешной цифровой трансформации.

С увеличением объемов обрабатываемой информации возрастает актуальность обеспечения информационной безопасности и соблюдения этических норм. Организации должны уделять приоритетное внимание вопросам конфиденциальности и защиты данных при имплементации инновационных технологий.

Применение гибких методологий разработки, включая Agile и аналогичные подходы, обеспечивает повышенную адаптивность к рыночной динамике и эволюции потребительских запросов, что способствует более эффективной оптимизации бизнес-процессов в условиях высокой волатильности внешней среды.

Таблица 1. Размер рынка искусственного интеллекта

Год	Размер международного рынка ИИ
2021	\$95 млрд
2022	\$142 млрд
2023	\$207 млрд
2024	\$298 млрд
2025	\$420 млрд
2026	\$582 млрд
2027	\$795 млрд
2028	\$1,06 трлн
2029	\$1,41 трлн
2030	\$1,84 трлн

Согласно представленным данным, до 2023 года наблюдается фактический рост рынка искусственного интеллекта, а последующие периоды отражают прогностические значения, базирующиеся на ежегодном приросте в 20%. Прогнозные модели указывают на шестикратное увеличение рыночного объема к 2030 году, достигающего приблизительно 2 триллионов долларов. Анализируя данную динамику, можно констатировать прогрессирующую популяризацию искусственного интеллекта, сопровождающуюся увеличением корпоративных инвестиций в технологическое развитие инструментария, направленного на повышение операционной эффективности. К 2025 году миллиардные пользовательские аудитории будут взаимодействовать с технологиями искусственного интеллекта через мобильные устройства, интернет-сервисы активно имплементируют ИИ для персонализации информационного контента, также наблюдается широкое распространение интеллектуальных домашних устройств и множества других технологических решений.

Таблица 2. Доля компаний в мире, использующих искусственный интеллект (2017–2024)

Год	% компаний, использующих ИИ
2017	20%
2018	47%
2019	58%

2020	50%
2021	56%
2022	50%
2023	55%
2024	55%

Доля организаций, имплементирующих искусственный интеллект, на 2024 год составляет 55%, что соответствует приблизительно 266 миллионам хозяйствующих субъектов. Согласно аналитическим данным Statista и ContentAtScale, 38% компаний планируют внедрение ИИ в текущем календарном периоде, а 42% находятся на стадии изучения данной возможности.

Таблица 3. Уровень знаний ИИ в организациях

Уровень знаний ИИ в организациях	Доля компаний
Немного опыта	45%
Высокий уровень опыта	35%
Мало опыта	10%
Очень высокий уровень опыта	9%
Нет опыта	1%

Уровень информированности о технологиях искусственного интеллекта демонстрирует высокие показатели и прогнозируется его дальнейший рост, коррелирующий с имплементацией инновационных инструментов, базирующихся на технологиях искусственного интеллекта. [8]

К основополагающим факторам, стимулирующим корпоративное внедрение искусственного интеллекта, относятся экономическая доступность данных технологий, а также стратегическая необходимость оптимизации издержек и автоматизации ключевых бизнес-процессов.

Цифровая трансформация представляет собой интегральный компонент корпоративной деятельности, базирующийся на имплементации технологических инноваций, а цифровая стратегия выступает фундаментальным вектором организационного развития, реализуемым на основе современных цифровых технологий. К категории цифровых технологий относятся компоненты интеллектуальных решений, обеспечивающие повышение скорости и качества достижения целевых результатов. В условиях конкурентной борьбы за лидирующие рыночные позиции, организации имплементируют передовые технологические решения и инновационный инструментарий, стремясь к минимизации издержек при сохранении качественных характеристик продуктового предложения или сервисного обслуживания. Параллельно с технологической модернизацией необходимо обеспечивать контроль бизнес-процессов для минимизации потенциальных рисков. [9]

Синергетическое взаимодействие технологий искусственного интеллекта и обработки масштабных информационных массивов формирует фундаментальную основу для оптимизации ключевых бизнес-процессов. Интеллектуальные решения обеспечивают автоматизацию рутинных операций, совершенствование аналитических процессов, персонализацию клиентского взаимодействия и рационализацию ресурсного планирования.

Таким образом, интеллектуальные решения выступают ключевым фактором повышения операционной эффективности и конкурентоспособности современных организаций, способствуя оптимизации бизнес-процессов и адаптации к динамично меняющимся рыночным условиям.

Список источников

1. Интеллектуальные решения// ГлавНИВЦ Управление делами Президента Российской Федерации: — URL: <https://www.grcc.ru/product/intellektualnye-resheniya> (дата обращения: 16.02.2025).

2. Хузин Д. Т. Основные подходы к понятию "бизнес-система" и её основные элементы / Хузин Д. Т. // *Мировая наука.* — 2022. — № 12 (69). — С. 114-120.
3. Редакция сайта GeekBrains Искусственный интеллект: понятие, типы, сферы применения, прогнозы на будущее / Редакция сайта GeekBrains [Электронный ресурс] // *GeekBrains* : [сайт]. — URL: <https://gb.ru/blog/iskusstvennyj-intellekt/> (дата обращения: 16.02.2025).
4. Киселев А. В. Внедрение современных технологий в управленческую систему компании (на примере интеллектуальных систем поддержки принятия решений для управления бизнес-процессами) // *Экономика и бизнес: теория и практика.* — 2023. — № 5-2 (99). — С. 6-10.
5. Анализ больших данных: зачем он нужен и кто им занимается // Блог Практикума : — URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-analiz-bolshih-dannyh/> (дата обращения: 16.02.2025).
6. Липатов А. Г. Возможности использования искусственного интеллекта для управления большими информационными массивами данных BIG DATA / Липатов А. Г. // *Инновации и инвестиции, ВАК.* — 2023. — № 5. — С. 187-189.
7. Какие риски влечет за собой искусственный интеллект // Рамблер/ Личные финансы : — URL: <https://finance.rambler.ru/money/50085992-kakie-riski-vlechets-za-soboy-iskusstvennyu-intellekt/> (дата обращения: 16.02.2025).
8. А. Бегин Статистика искусственного интеллекта (2025) / А. Бегин // *Инклиент* : — URL: <https://inclient.ru/ai-stats/> (дата обращения: 16.02.2025).
9. В. В. Масленников, Ю. В. Ляндау, И. А. Калинина // *Теория и практика управления, Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова.* — 2019. — № 6. — С. 116-123.

Сведения об авторах

Раганын Артем Андреевич, аспирант, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва, Россия
Фомин Олег Антонович, аспирант, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва, Россия

Information about the authors

Raganyan Artem Andreevich, graduate student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian Economic University named after G.V. Plekhanov", Moscow, Russia
Fomin Oleg Antonovich, graduate student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian Economic University named after G.V. Plekhanov", Moscow, Russia

УДК 339.56

DOI 10.26118/2782-4586.2025.83.17.016

Базаров Александр Борисович

Институт экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения Российской академии наук

Русско-китайская торговля XVIII–XIX веков: структура, механизмы и региональные последствия

Аннотация. Настоящее исследование посвящено комплексному анализу русско-китайской торговли XVIII–XIX веков как ключевого элемента евразийской интеграции в досовременный период. Актуальность темы обусловлена не только значением Кяхтинского торгового канала для российско-китайских отношений, но и его многогранным влиянием на экономику, политику и социальную структуру Восточной Сибири. В работе рассмотрены эволюция договорно-правовой базы, трансформация товарной структуры обмена, развитие торговой инфраструктуры и институциональных механизмов трансграничного взаимодействия. На основе архивных источников и статистических данных выявлены основные тенденции: переход от доминирования пушнины к преобладанию чая, рост роли текстиля и металлов, а также углубление промышленной кооперации. Особое внимание уделено региональным последствиям: формированию дорожной сети, росту ярмарочной торговли, вовлечению бурятского населения в денежное обращение, развитию финансовой системы Иркутска и институционализации приграничного пространства. Сделан вывод о том, что русско-китайская торговля выступала не только в качестве экономического инструмента, но и как фактор внешнеполитической стабилизации, регионального развития и пространственной колонизации Сибири. Она предвосхитила современные принципы евразийской кооперации и мягкой силы.

Ключевые слова: русско-китайская торговля; Кяхта; пушнина; чай; трансграничное сотрудничество; экономическая история; Сибирь; приграничные регионы; геоэкономика; инфраструктура.

Благодарности: Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 24-48-03025 «От Чайного пути к Монгольскому коридору “Нового Шелкового пути”»: исторические проекции и современные взаимодействия России, Монголии и Китая».

Bazarov Alexander Borisovich

Institute of Economics and Industrial Engineering Siberian Branch of the Russian
Academy of Sciences

Russian-Chinese Trade in the 18th–19th Centuries: Structure, Mechanisms, and Regional Consequences

Abstract. This study is devoted to a comprehensive analysis of Russian-Chinese trade in the 18th–19th centuries as a key element of Eurasian integration in the pre-modern period. The relevance of the topic is due not only to the importance of the Kyakhta Trade Canal for Russian-Chinese relations, but also to its multifaceted influence on the economy, politics, and social structure of Eastern Siberia. The paper examines the evolution of the contractual and legal framework, the transformation of the commodity exchange structure, the development of trade infrastructure, and institutional mechanisms for cross-border interaction. Based on archival sources and statistical data, the main trends have been identified: the transition from the dominance of furs to the prevalence of tea, the growing role of textiles and metals, and the deepening of industrial cooperation. Particular attention is paid to regional consequences: the formation of a road network, the growth of fair trade, the involvement of the Buryat population in monetary circulation, the development of the financial system of Irkutsk and the institutionalization of the

border space. It is concluded that Russian-Chinese trade acted not only as an economic instrument, but also as a factor in foreign policy stabilization, regional development and spatial colonization of Siberia. It anticipated the modern principles of Eurasian cooperation and soft power.

Keywords: Russian-Chinese trade; Kyakhta; furs; tea; cross-border cooperation; economic history; Siberia; border regions; geoeconomics; infrastructure.

Acknowledgments: This work was supported by the Russian Science Foundation, project No. 24-48-03025, “From the Tea Road to the Mongolian Corridor of the New Silk Road: Historical Projections and Contemporary Interactions between Russia, Mongolia, and China.”

Русско-китайская торговля является значимым объектом историко-экономического исследования, отражающим долгосрочное взаимодействие двух крупных государств Восточной Евразии. Особая актуальность изучения товарообмена между Россией и Китаем в XVII – начале XIX веков обусловлена необходимостью глубокого понимания процессов формирования торговых маршрутов, правовых механизмов и их влияния на развитие приграничных регионов. Современные процессы глобализации и активное наращивание экономических связей между двумя странами придают ретроспективному анализу дополнительную значимость, позволяя выявить исторические параллели и долговременные тенденции международной торговли.

Основные источники исследования включают архивные документы – таможенные книги, купеческие журналы, дипломатические отчёты, путевые дневники, а также труды отечественных и зарубежных историков [Сладковский, 1974; Силин, 1947]. Методологической основой работы выступают историко-сравнительный анализ и количественный подход, предполагающие системное сопоставление фактов и статистических данных.

Цель исследования состоит в комплексном анализе структуры и динамики русско-китайской торговли XVII – начала XIX веков, выявлении факторов, повлиявших на становление устойчивого товарообмена, а также оценке политико-дипломатических условий, заложивших правовые основы трансграничных экономических связей. Для достижения цели поставлены задачи: реконструировать исторический контекст, исследовать договорно-правовую базу, проанализировать товарную структуру обмена и определить долгосрочные последствия для региона.

Исторический контекст русско-китайской торговли. Формирование торговых связей обусловлено активным продвижением Российского государства на восток в XVII веке. Освоение Сибири и Дальнего Востока потребовало урегулирования отношений с империей Цин, контролировавшей ключевые транзитные маршруты [Мясников, 1987]. Экономическим стимулом выступил высокий спрос на пушнину на международных рынках, в то время как Китай нуждался в устойчивых поставках сырья и металлов. Дипломатические миссии, начиная с поездки Ф. Байкова (1654–1656), заложили фундамент будущих договорных соглашений, хотя первые контакты носили эпизодический характер и не сопровождались формализованной торговлей.

Ранняя стадия русско-китайских отношений характеризовалась чередой пограничных конфликтов, вылившихся в необходимость юридического закрепления межгосударственных границ и правил коммерческих коммуникаций. Центром дипломатических усилий стал Нерчинск, где в 1689 году был заключён первый русско-китайский договор. Нерчинский договор, подписанный стольником Ф. Головиным и императорскими полномочными представителями Сонготу и Толгой, определил границу по водоразделу хребта Эргуня-Керулен и впервые легализовал трансграничную торговлю. Право свободного пересечения кордона для владельцев «охранных грамот», закреплённое в III разделе договора, стало юридической базой для формирования казённых караванов [Сладковский, 1974].

Эффект документа проявился уже в первое десятилетие. Таможенные росписи Енисейского воеводства фиксируют рост годового товарооборота с 200 тыс. рублей в

1690 году до 600 тыс. рублей к 1700-му и дальнейший скачок до 1,5 млн рублей к 1710 году [Щеглов, 1883]. Столь резкая динамика объясняется как снятием правовой неопределённости, так и расширением спроса на сибирскую пушнину на пекинских рынках.

Нерчинский договор имел не только коммерческую, но и символическую ценность. Зафиксировав принцип двустороннего равенства, он создал дипломатический канал, превративший торговые миссии в форму регулярного политического диалога. Однако жёсткая география –пересечение допускалось лишь в районе Нерчинска –сдерживала рост оборотов. Уже к 1720-м годам стало очевидно, что новая точка торговли должна сместиться южнее, в район Монгольского тракта, где инфраструктура позволяла обслуживать крупные караваны.

Переговоры 1725–1727 годов между русскими эмиссарами, возглавляемыми С. Рагузинским, и маньчжурскими сановниками из Лифаньюань завершились подписанием Кяхтинского договора. Этот акт закрепил двустороннее право купцов торговать на территории специально отведённых факторий: российской Кяхты и китайского Маймачэна. В отличие от Нерчинского соглашения, новый договор детально регламентировал порядок дознаний, установил фиксированную пошлину от стоимости товара и подтвердил дипломатическую практику обмена посольствами по мере необходимости.

Статистический материал свидетельствует о масштабном эффекте. Если среднегодовой оборот торговли через Нерчинск накануне 1727 года оценивался в около 1,2 млн рублей, то уже к 1755 году кяхтинская торговля достигала 8,4 млн рублей, заместив более двух третей азиатского направления российского экспорта. В середине XVIII века через Кяхту проходило 67 % внешнеторговых операций России с восточными странами, при этом пошлины, взимаемые в слободе, формировали до 38,5 % доходов всей сибирской таможенной системы [Щеглов, 1883].

Важной частью договорного механизма стала система караванных паспортов, оформлявшихся в Иркутске и подтверждавшихся китайскими чиновниками в Маймачэне. Среднемесячный караван насчитывал до 400 верблюдов и перевозил товаров на сумму свыше 250 тыс. рублей; дорога от Иркутска до Кяхты занимала пять-шесть недель, а от Кяхты до Пекина – около трёх месяцев. О надёжности канала свидетельствуют данные торговой книги купца Лазарева: потери караванных грузов вследствие грабежей или болезней скота не превышали 1,8 % годового оборота, что было значительно ниже среднероссийского показателя для сухопутной торговли (до 4 %) [Лазарев, 1784].

Таблица 1. Динамика товарооборота русско-китайской торговли после ключевых договоров, тыс. руб.

Год	Товарооборот, тыс. руб.	Доля пушнины в экспорте, %	Доля чая в импорте, %
1755	840	85	< 15
1760	1 360	80	≈ 20
1784	6 083	75	≈ 28
1795	5 440	70	≈ 35
1800	8 380	70	≈ 40
1820*	5 953	50,7	88
1850	11 300	34,5	95

Источник: [Щеглов, 1883; Курц, 1929].

Товарная структура реагировала на правовые инновации: доля чая в импорте выросла с 5 % в 1730-х до 28 % к 1780-м годам, тогда как пушнина удерживала свыше половины российского экспорта вплоть до конца XVIII столетия. Либерализация 1762 года вызвала заметный рост текстильной торговли, особенно сибирского сукна, чья доля в экспорте увеличилась с 12 до 19 % за два десятилетия [Силин, 1947].

Договорно-правовая эволюция русско-китайской торговли демонстрирует тесное переплетение экономических и дипломатических интересов. При сохранении политического паритета правовой режим гибко адаптировался к изменению спроса,

инфраструктурным вызовам и усилению конкуренции со стороны европейских держав. К концу рассматриваемого периода торговля стала неотъемлемым инструментом российской «мягкой силы» в Центральной Азии, а Кяхта – образцом успешно организованной пограничной экономики.

Экономическая структура товарообмена и её динамика. Экономическое наполнение русско-китайского обмена в рассматриваемый период отражало постепенный переход от преимущественно сырьевого экспорта к более диверсифицированному набору позиций и одновременный рост удельного веса единого товарного лидера в импорте. Уже первые кяхтинские караваны демонстрировали чёткую асимметрию: Россия предлагала Китаю пушнину, металлы и кожу, в то время как подписи гонзейских книг фиксировали стабильно высокий спрос российских купцов на чай, шёлковые и хлопчатые ткани. Дальнейшая динамика показывает, что структура обмена реагировала на колебания цен на мех, развитие лёгкой промышленности внутри империи и смену вкусов столичного населения [Сладковский, 1974].

Сводные данные кяхтинской таможни позволяют проследить эволюцию товарного профиля экспорта. В середине XVIII в. пушнина формировала до восьмидесяти пяти процентов вывозимой стоимости; причём львиная доля приходилась на обыкновенную бельчатину, тогда как соболь, бобр, лисица и рысь давали не более пяти процентов суммарной выручки, но обеспечивали главную прибыль каравану [Силин, 1947].

Одновременно менялось наполнение импорта. В 1750-х годах чай занимал символическую долю, однако уже в 1780-х годах вслед за ростом внутреннего потребления в России кяхтинская таможня фиксировала двадцать восемь процентов чайных поступлений в стоимости ввоза. Усиление позиций чая сопровождалось относительным сокращением доли традиционного «восточного набора» – шёлка, фарфора и лекарственного ревеня.

Интенсивный рост оборота сопровождался лёгкой «реиндустриализацией» экспортной корзины. К началу XIX в. треть стоимости вывоза давал хлопчатобумажный и шерстяной текстиль московских и ярославских мануфактур, поставившийся через Сибирь в обмен на чай и шёлк. Добавочную стоимость создавал не только товар как таковой, но и возможность продавать его в Китай по более высоким ценам, чем на внутренних ярмарках.

В таблицах 1 и 2 представлены обобщённые показатели финансового объёма и процентного распределения основных товарных групп по ключевым контрольным датам.

Таблица 2. Структура российского экспорта в Китай через Кяхту 1755-1825 гг.

Год	Стоимость экспорта, тыс. руб.	Пушнина, %	Текстиль, %	Металл, %	Кожа, %	Прочее, %
1755	837	85	8	3	2	2
1784	6 083	78	10	5	3	4
1800	8 384	70	14	6	4	6
1825	7 000*	47	19	8	5	21

* Средневзвешенная величина за 1818–1827 гг. (по кяхтинским ведомостям).

Источник: [Самойлов, 1854; Силин, 1947; Сладковский, 1974]

Динамика таблиц показывает закономерность: по мере расширения российского внутреннего рынка и стабилизации меховых запасов пушнина теряла монопольное положение, в то время как чай проходил обратный путь и превращался в главный драйвер импорта. Параллельно рос удельный вес текстиля и металлопродукции в экспорте, что свидетельствует о первичной индустриализации промышленных регионов России и об углублении их вовлеченности во внешнеэкономические отношения.

Таблица 3. Структура китайского импорта в Россию через Кяхту 1755-1825 гг.

Год	Стоимость импорта, тыс. руб.	Чай, %	Шёлк и ткани, %	Фарфор, %	Ревень, %	Прочее, %
1755	840	12	45	18	10	15
1784	6 083	28	35	15	7	15
1800	8 384	40	30	12	5	13
1825	7 000*	88	6	3	1	2

* Средневзвешенная величина за 1818–1827 гг. (по кяхтинским ведомостям).

Источник: [Самойлов, 1854; Силин, 1947; Сладковский, 1974; Кожухарь, 2011].

Выравнивание структуры импорта и экспорта сопровождалось постепенным ростом сальдо торгового баланса в пользу России: при том, что общая сумма ввоза и вывоза к 1820-м годам была сопоставима, экспорт характеризовался более высокой нормой прибыли, особенно по меху ценных видов. Это объясняет заинтересованность русского купечества в сохранении кяхтинского канала и параллельные попытки двора ограничить возможные потери серебра путём введения тарифов 1830 года.

Трансформация экономической структуры товарооборота демонстрирует, насколько гибко торговля реагировала на изменения производственного потенциала двух империй. Выводы подтверждаются согласованностью межархивных данных, статистическими ведомостями таможен и анализом ценовых рядов на мех и чай.

Региональные последствия торговли: влияние на Сибирь и Приграничье.

Одним из наиболее ощутимых региональных последствий кяхтинской торговли стало развитие инфраструктуры, прежде всего почтово-дорожной сети, связывавшей Центральную Россию с Прибайкальем и Забайкальем. Уже в 1780-х годах на тракте от Иркутска до Кяхты насчитывалось не менее 42 почтово-ямщицких станций [Силин, 1947]. К 1834 году это число достигло 67, что отражено в дорожных ведомостях, хранящихся в фондах Главного управления путей сообщения. Такие станции обслуживали не только государственную почту, но и частные грузы, караваны и обозы, перевозившие китайские товары на запад и русские на восток.

Каждая станция представляла собой комплекс с жильём для ямщиков, конюшнями, кузницей, запасами овса и сенца. В среднем она обеспечивала занятость для 15–20 человек, включая ямщиков, кузнецов, коноводов и поваров. Таким образом, только вдоль Иркутско-Кяхтинского тракта постоянно работали более 1000 человек, чья занятость прямо зависела от регулярности товарооборота. Кроме того, в сопредельных селениях развивались вспомогательные промыслы – производство колёс, хомутов, бочек, подвесов для чайных ящиков [Сладковский, 1974].

Транспортная и финансовая активизация сопровождалась территориальной специализацией. Иркутск закрепился в роли административного и складского центра, Верхнеудинск – как перевалочный и ремесленный узел, а Кяхта – как конечная точка международного обмена. Эта пространственная триада не только обеспечивала стабильный товарооборот с Китаем, но и формировала региональную систему расселения, подкреплённую постоянными потоками товаров, людей и денег.

Одним из наиболее ощутимых региональных последствий кяхтинской торговли стало развитие инфраструктуры, прежде всего почтово-дорожной сети, связывавшей Центральную Россию с Прибайкальем и Забайкальем. Уже в 1780-х годах на тракте от Иркутска до Кяхты насчитывалось не менее 42 почтово-ямщицких станций [Силин, 1947]. К 1834 году это число достигло 67, что отражено в дорожных ведомостях, хранящихся в фондах Главного управления путей сообщения. Такие станции обслуживали не только государственную почту, но и частные грузы, караваны и обозы, перевозившие китайские товары на запад и русские на восток.

Каждая станция представляла собой комплекс с жильём для ямщиков, конюшнями, кузницей, запасами овса и сенца. В среднем она обеспечивала занятость для 15–20 человек, включая ямщиков, кузнецов, коноводов и поваров. Таким образом, только вдоль Иркутско-Кяхтинского тракта постоянно работали более 1000 человек, чья занятость прямо зависела от регулярности товарооборота. Кроме того, в сопредельных селениях развивались вспомогательные промыслы – производство колёс, хомутов, бочек, подвесов для чайных ящиков [Сладковский, 1974].

Одним из следствий такой концентрации ликвидности стало развитие элементарных форм финансового посредничества. Уже к 1820–1830-м годам в Кяхте действовали товарные склады с механизмом отсроченного платежа, а в Иркутске – купеческие кредитные конторы, выдававшие ссуды под чайные и пушные партии. Процентные ставки в Восточной Сибири были заметно ниже, чем в Европейской России – 6–8 % против 10–12 %, что делало регион привлекательным для капитала. Всё это превращало Иркутск в своеобразный торгово-финансовый узел Восточной Сибири [Мишакова, 2011].

Геоэкономическое значение кяхтинской торговли особенно ярко проявилось в 1830–1840-е гг., на фоне усиления британского присутствия в Южном Китае. В то время как Великобритания добивалась торговых уступок через порты Гуанчжоу и Шанхай, Россия имела доступ к Пекину через сухопутный караванный маршрут. Такая ситуация позволяла Санкт-Петербургу сохранять контроль над экспортом и импортом в обход морских путей, подконтрольных британцам, что становилось особенно важно в условиях нарастания англо-китайских противоречий, приведших к Первой опиумной войне (1839–1842) [Zhimin, 2019].

Кяхтинская торговля также стала катализатором милитаризации приграничной зоны. В 1851 году по указу Николая I было создано Забайкальское казачье войско численностью до 11 тыс. человек. По расчётам военного министерства, до 50 % расходов на его содержание покрывались за счёт трёхпроцентного сбора с оборота кяхтинской торговли [Сладковский, 1974]. Эта мера позволила стабилизировать охрану границы, обеспечить безопасность торговых путей и облегчить дальнейшее продвижение России в район Амура.

Колонизационные процессы на Дальнем Востоке также находились в тесной связи с кяхтинским каналом. По статистическим данным, население Амурского края в 1858 году (год подписания Айгунского договора) составляло около 6,8 тыс. человек, а уже к 1865 году – более 21 тыс., главным образом за счёт переселения казачьих семей и торгово-ремесленного населения из Кяхты, Верхнеудинска и Иркутска [Кожухарь, 2011]. Таким образом, кяхтинская торговля выступила своего рода «колыбелью» восточной колонизации, создав инфраструктурную и человеческую основу для освоения новых территорий.

Заключение. История русско-китайской торговли XVIII–XIX вв., воплощённая в модели кяхтинского канала, демонстрирует уникальный пример долговременного взаимодействия двух континентальных империй, основанного не на захвате, а на взаимной экономической заинтересованности и прагматичной дипломатии. Развитие товарообмена между Россией и Китаем обуславливалось не только внутренними запросами рынков, но и логикой геополитического позиционирования, адаптацией трансграничных сообществ и формированием устойчивой институциональной среды.

Внутреннее содержание русско-китайской торговли претерпело значительную эволюцию: от почти полного доминирования мехового обмена к середине XVIII века к подавляющему преобладанию чая в первой половине XIX века. Эту смену товарной структуры сопровождало расширение роли текстиля, металла и сопутствующих промышленных товаров, что стало индикатором индустриальной адаптации России к растущим требованиям азиатского партнёра. Статистические ряды по объёмам и стоимости экспорта и импорта позволяют не только проследить динамику торгового оборота, но и выявить ключевые рыночные тренды, отражающие изменения в глобальной и региональной экономике.

Особую значимость торговля приобрела в региональном измерении: она способствовала демографическому и экономическому росту Забайкалья, формированию многофункциональных ярмарок, развитию дорожной и таможенной инфраструктуры, превращению Иркутска в финансовый центр Восточной Сибири. Воздействие ощущалось не только в макроэкономике, но и в социальной структуре приграничья – происходила интеграция бурятских и русских общин в единое хозяйственное пространство, выстраивались многоуровневые товарно-денежные цепочки, складывались элементы локального капитализма, не навязанного, а выработанного в практике обмена.

Русско-китайская торговля выступила не только экономическим, но и геополитическим фактором. Она способствовала закреплению рубежей, формированию постоянного казачьего присутствия, усилению дипломатических возможностей России в Восточной Азии. Через кяхтинскую модель формировались модели «мягкой силы», позволившие Петербургу реализовать внешнеполитические цели при ограниченных военных ресурсах. Более того, логика устойчивого торгового канала предвосхищала принципы регионального развития и евразийского сотрудничества, актуальные и в XXI веке.

Таким образом, русско-китайская торговля в исследуемый период предстала не как явление периферийного взаимодействия, а как системный механизм интеграции, оказавший долговременное влияние на институциональное, хозяйственное и пространственное развитие Восточной Сибири и российской азиатской политики в целом. Исторический опыт кяхтинской торговли позволяет современному исследователю увидеть в ней прообраз тех экономических и инфраструктурных связей, которые формируют архитектуру современной Евразии.

Список источников

1. Кожухарь А. И. Периодизация русско-китайской чайной торговли (XVII–XIX вв.) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2011. – № 8 (14), ч. 2. – С. 115–117.
2. Курц Б. Г. Государственная монополия в торговле России с Китаем в первой половине XVIII века. – Киев: б. и., 1929. – 152 с.
3. Мишакова О. Э. Кяхта: от караванной торговли до порто-франко. Из истории торговых отношений России и Китая в XVIII – первой половине XIX вв. // Вестник Бурятского государственного университета. – 2011. – № 7.
4. Мясников В. С. Китайская империя и русское государство в XVII веке. – М.: Наука, 1987. – 372 с.
5. Самойлов А. М. Исторические и статистические исследования о Кяхтинской торговле // Сборник статистических сведений о России. Отд. 2. – СПб.: [Б. и.], 1854
6. Силин Е. П. Русско-китайская торговля через Кяхту. – Иркутск: Восточно-Сибирское книжное изд-во, 1947. – 192 с.
7. Сладковский М. И. История экономических отношений России с Китаем. – М.: Наука, 1974. – 359 с.
8. Щеглов И. В. Хронологический перечень важнейших данных из истории Сибири : 1032-1882 гг. – Иркутск : Издание Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества, 1883. – 778, [2] с. ; 21 см.
9. Zhimin H. The Development and Change of Kyakhta Trade in the 18th and 19th Centuries // *Advances in Historical Studies*. – 2019. – Vol. 8, No. 3. – P. 131–137.

Сведения об авторе

Базаров Александр Борисович, младший научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук, г. Новосибирск, Россия

Information about the author

Bazarov Alexander Borisovich, Junior Research Fellow, Institute of Economics and Industrial Production Organization of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

УДК 334.021

DOI 10.26118/2782-4586.2025.69.43.017

Омаров Эдуард Закирович
Тюменский государственный университет

Предпринимательские намерения студентов: ожидание и реальность

Аннотация. Статья посвящена анализу предпринимательских намерений студентов. Приведены результаты опроса 2132 студентов России, в выборочную совокупность включены все федеральные округа (кроме Дальневосточного). В рамках статьи рассмотрены доказательства двух гипотез исследования. Подтверждена гипотеза о недостаточном понимании студентами необходимых предпринимательских компетенций и оценке причин, сдерживающих молодежное предпринимательство. Гипотеза о наличии предпринимательского опыта и активного желания заняться собственным бизнесом подтверждена частично. Сделаны выводы о необходимости формирования подхода к предпринимательству как профессиональной деятельности.

Ключевые слова: экосистема молодежного предпринимательства, предпринимательские намерения, предпринимательские навыки, студенческое предпринимательство

Omarov Eduard Zakirovich
Tyumen State University

Students' entrepreneurial intentions: expectations and reality

Abstract. The article is devoted to the analysis of students' entrepreneurial intentions. The results of a survey of 2,132 Russian students are presented, and all federal districts (except for the Far Eastern Federal District) were included in the sample. The article examines the evidence for two research hypotheses. The hypothesis about students' lack of understanding of the necessary entrepreneurial competencies and their assessment of the reasons hindering youth entrepreneurship is confirmed. The hypothesis about the presence of entrepreneurial experience and an active desire to start their own business is partially confirmed. The article concludes that it is necessary to develop an approach to entrepreneurship as a professional activity.

Keywords: youth entrepreneurship ecosystem, entrepreneurial intentions, entrepreneurial skills, student entrepreneurship

Теоретический обзор

В соответствии с Долгосрочной программой содействия занятости молодежи на период до 2030 года¹ предусмотрено создание условий для приобретения молодежью (14-35 лет) предпринимательских знаний и компетенций, а также реализация отдельной программы по развитию молодежного предпринимательства (мероприятие 15 долгосрочной программы). Созданы платформы поддержки молодежного предпринимательства, например, Мой бизнес², Молодежь-развивайся³ и другие. Важность развития предпринимательских качеств у молодежи определяется в качестве важной народнохозяйственной задачи.

Асхабалиев И. Ч., Кахриманов И. И. исследуя вопросы сущности молодежного предпринимательства приходят к выводу, что это важная часть самореализации молодых людей, которая может осуществляться как в бизнесе, так и социальных проектах [1].

¹ <https://minobrnauki.gov.ru/rPqTKcZXAGKm9YF3xVcoANoHZSUnnpE6.pdf>

² <https://мойбизнес.рф/>

³ <https://молодежь-развивайся.рф/events>

Солдатова Н.Ф. считает, что для того, чтобы молодежь проявляла предпринимательскую активность необходимо создание определенных норм и ценностей в обществе [6, с.5336].

Шафранская И.Н. приводит результаты собственных исследований в которых доказывает, что прямое влияние на предпринимательские намерения оказывают социальные связи. Автором обоснована модель формирования предпринимательских намерений студентов, которая реализуется на пересечении факторов внешней среды (окружение) и внутренней среды (обучение) [7, с.81]. Подтверждена важность специальных образовательных программ.

Е. В. Новикова, И. В. Григорьева, Л. Х. Дикаева считают, что для построения курсов, где нарабатываются предпринимательские навыки необходима системность, которой в настоящее время не существует. [4, с. 53].

Г. Б. Жукенова, Р. Ж. Имангожина доказывают, что студенты не осознают какие навыки нужны будущему предпринимателю [3] и, следовательно, намерения не могут быть осознаны. Гешко О. А. доказывает, что кроме непосредственных навыков необходимо формировать социально-предпринимательскую культуру [2].

Наиболее системно вопрос формирования предпринимательских компетенций представлен у Рубина Ю.Б. и др. [5, с.31]. Автор обосновывает необходимость образовательного стандарта по предпринимательству, поскольку введение отдельных элементов в различные программы не приводит к получению системных знаний и навыков. Предпринимательские намерения необходимо формировать исключительно на профессиональном уровне.

Методы исследования и выборка

Предпринимательские намерения студентов определялись нами в рамках исследования проблем организации предпринимательского образования в России. Генеральную совокупность исследования составили студенты российских вузов всех федеральных округов (кроме Дальневосточного). Основным методом исследования являлся анкетный опрос. Итоговая база данных составила 2132 респондента.

В исследовании выдвигались для проверки следующие гипотезы:

1. Более 30% студентов хотели бы строить предпринимательскую карьеру, 10% получают опыт предпринимательской деятельности уже во время обучения в вузе.
2. Студенты не осознают какие навыки и компетенции им необходимы для построения карьеры предпринимателя, они в большей степени ориентированы на качества личности и/или внешние условия, способствующие предпринимательской деятельности.

Результаты исследования

Студенты российских вузов в основном активно интересуются предпринимательством, так 25,1% респондентов постоянно участвуют в различных предпринимательских образовательных мероприятиях и изучают специальную литературу. Большинство 31,4% из них мужчины, женщины составляют 20,9% опрошенных.

Распределение студентов, интересующихся предпринимательством в зависимости от региона проживания (федерального округа), представлено на рисунке 1.

Наиболее ярко проявляют интерес к предпринимательству студенты Приволжского и Южного федеральных округов. В этих округах 9 и 7 % соответственно не интересуются совсем этой темой. В сравнении, например, с Центральным федеральным округом, где эта цифра достигает 19%, можно предположить активную работу по развитию экосистемы молодежного предпринимательства внутри вузов Приволжского и Южного федеральных округов.

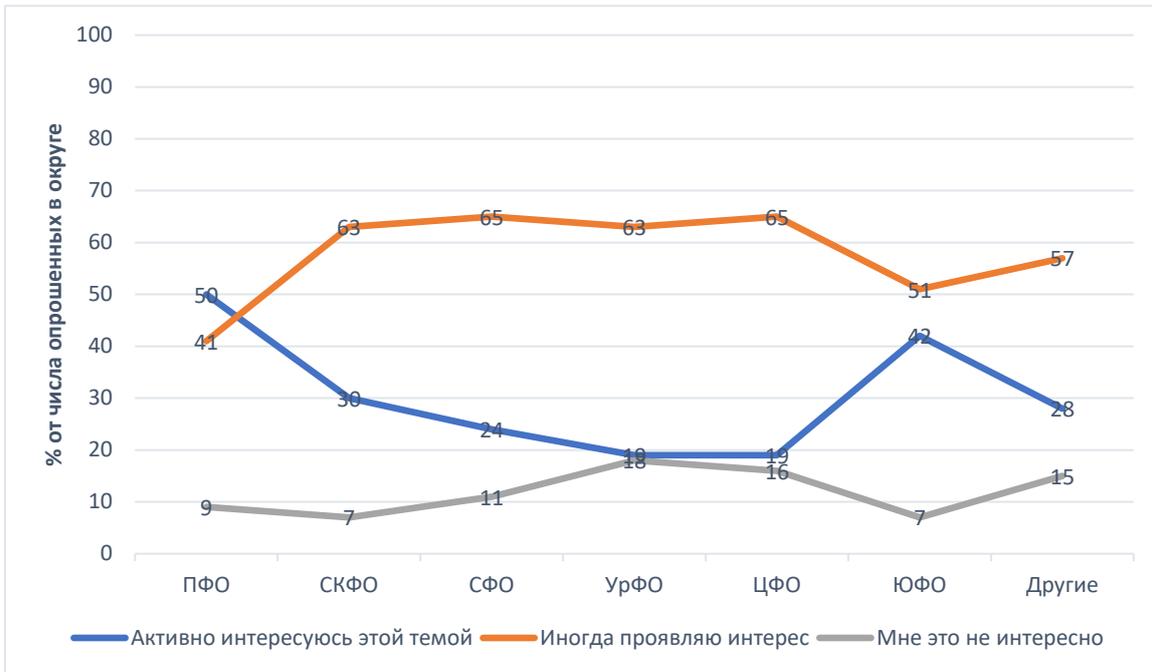


Рис. 1. Распределение студентов по ответу на вопрос «Вам интересна тема предпринимательства» в зависимости от региона проживания.

Более всего заинтересованы темой предпринимательства студенты бизнес направлений, таких как экономика и финансы, менеджмент- 36,3% от общего числа опрошенных на этих специальностях. Для реализации технологического лидерства страны необходимы прорывные технологии, которые обеспечивают точные специальности (естественно научные, инженерные, сельскохозяйственные и прочие), однако, согласно полученным данным, как раз на этих направлениях интерес к предпринимательству самый низкий. Интерес к теме предпринимательства в зависимости от выбранной специальности представлен в таблице 1.

Большинство студентов выбирают ответ «иногда проявляю интерес», что означает, что интерес есть, то нет понимания состава деятельности и личных возможностей от участия в предпринимательских проектах.

Таблица 1

Комбинационная таблица:
«Укажите, пожалуйста, группу специальностей (направление) вашего обучения X Вам интересна тема предпринимательства? %»

Вам интересна тема предпринимательства?	Активно интересуюсь этой темой	Иногда проявляю интерес	Мне это не интересно
Специальность (направление) обучения	2	3	4
1			
Информационные технологии	15,1	62,9	22
Экономика и финансы, Менеджмент	36,3	55,9	7,8
Гуманитарные науки	20,6	59,0	20,4
Естественные науки	7,4	82,4	10,2
Инженерия и технические специальности	18,0	64,0	18,0
Юриспруденция, ГМУ	20,6	64,0	15,4
Педагогика и образование	15,2	57,5	27,3
Сельское хозяйство	11,6	60,4	28,0
Туризм и гостиничный бизнес	21,4	66,7	11,9

При относительно небольшом активном интересе к теме предпринимательства большинство студентов хотели бы ими стать. Более 65% отметили «скорее да» на вопрос «Хотели бы вы иметь свой бизнес, стать предпринимателем» (рис.2).

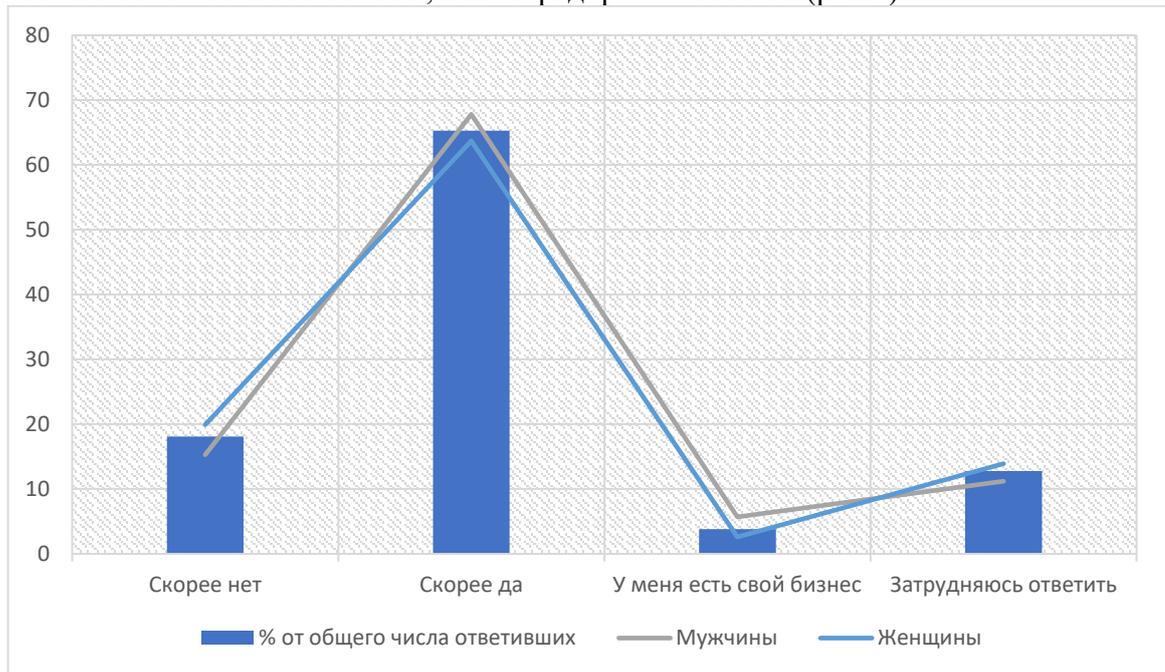


Рис. 2. Распределение респондентов по ответу на вопрос «Хотели бы вы иметь собственный бизнес, стать предпринимателем?»

Гипотеза 1 «Более 30% студентов хотели бы строить предпринимательскую карьеру, 10% получают опыт предпринимательской деятельности уже во время обучения в вузе» подтвердилась лишь частично. Опыт предпринимательской деятельности имеет минимальное количество студентов (5,7% мужчин и 2,6% женщин) при том, что желание стать предпринимателем выше 30%, а именно 65,3%.

При оценке того, что именно необходимо для построения успешной предпринимательской карьеры респонденты отметили как наиболее значимые причины: отсутствие стартового капитала и необходимых компетенций. В таблице 2 приведено ранжирование причин, мешающих молодежи заняться своим бизнесом, а также показана оценка причин.

Таблица 2

Причины, мешающие молодежи заняться своим бизнесом

Варианты ответа (допустимый выбор 5 вариантов ответа)	%	Ранг	Окружение (внешние причины)	Качества, компетенции (внутренние причины)
Отсутствие стартового капитала	68,3	1	V	
Отсутствие необходимых знаний и компетенций в области предпринимательства	47,6	2		V
Неопределённость по поводу того, каким именно бизнесом заняться	44,4	3		V
Отсутствие предпринимательского мышления	38,5	4		V
Неблагоприятная экономическая ситуация в стране	36,6	5	V	
Отсутствие склонности к риску	26,8	6		V
Бюрократические препятствия при открытии своего дела	23,1	7	V	

Отсутствие качественных программ обучения предпринимательству	18,2	8		V
Наличие негативного опыта у родителей, родственников или друзей	17,8	9		V
Неудачный предшествующий предпринимательский опыт	12,7	10		V
Отсутствие программ профессиональной ориентации	11,4	11	V	
Отсутствие интереса со стороны университета в развитии предпринимательских инициатив студентов	10,9	12	V	
Отсутствие в стране предпринимательской культуры	9,4	13	V	
Отсутствие предпринимательской экосистемы в университете	9,4	13	V	
Другое	0,9	14		V
ИТОГО:			7	8

Среди внешних причин в качестве основных выделяются традиционные: отсутствие стартового капитала; неблагоприятная экономическая ситуация в стране; бюрократические препятствия при открытии своего дела. Выбор данных аспектов в качестве основных свидетельствует о недостаточной информированности студентов в предпринимательской сфере. Наличие большого количества возможностей для предпринимательства молодёжи реальность настоящей России, нежелание или неумение получать необходимую информацию относится к личным качествам, мешающим строить предпринимательскую карьеру.

Наиболее важные внутренние причины также связаны с незнанием и неумением. Таким образом, вторая гипотеза подтвердилась полностью. Студенты не осознают какие навыки и компетенции им необходимы для построения карьеры предпринимателя, в большей степени ориентированы на качества личности и/или внешние условия, способствующие предпринимательской деятельности.

Выводы: Результаты проведенного исследования показывают, что предпринимательские намерения студентов полностью ими не осознаны. Желание строить карьеру предпринимателя обусловлено внешними факторами воздействия, сформированным в обществе мнением, что предприниматель- это успешный человек с более высоким статусом, чем наемный работник.

О том, какие барьеры нужно преодолеть, какими качествами обладать студенты имеют только общее представление. Многообразие предпринимательских программ, их гетерогенность и большая зависимость качества от личности преподавателя приводит к искаженному восприятию деятельности предпринимателя. Назрела острая необходимость признания предпринимательской деятельности как профессиональной и, соответственно, унификация подходов к преподаванию.

Список источников

1. Асхабалиев И. Ч., Кахриманов И. И. Молодежное предпринимательство как движущая сила развития общества // JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS AND MANAGEMENT. 2024. №. 11. С. 54-59. DOI: <https://doi.org/10.26118/2782-4586.2024.98.47.119>

2. Гешко, О. А. Диагностика сформированности социально ориентированных предпринимательских компетенций у студентов на основе анализа надпрофессиональных компетенций / О. А. Гешко, И. П. Геращенко // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 4. – С. 70. – DOI 10.17513/spno.33585. – EDN AGUDER.

3. Жукенова Г. Б. Реальное состояние представлений обучающихся вуза о навыках, необходимых в жизнедеятельности и профессиональной деятельности человека (на примере предпринимательских навыков) / Г. Б. Жукенова, Р. Ж. Имангожина // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Серия Педагогика. Психология. Социология. – 2024. – № 2(147). – С. 304-315. – DOI 10.32523/2616-6895-2024-147-2-304-315. – EDN XJAEVO.

4. Новикова Е. В. Анализ построения системы подготовки кадров для специалистов предпринимательства на малых и средних предприятиях / Е. В. Новикова, И. В. Григорьева, Л. Х. Дикаева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 4, № 7(148). – С. 52-57. – DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.07.04.006. – EDN HZCUGD.

5. Рубин Ю.Б., Алексеева Е.В., Леднев М.В., Можжухин Д.П. Обучение предпринимательству: пути укоренения в вузовском сегменте российского образования// Современная конкуренция. 2017. Т. 11. №1. С. 30–56.

6. Солдатова Н.Ф. Молодежное предпринимательство россиян: возможности и приоритеты // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. №12. С. 5529--5342.

7. Шафранская И.Н. Можно ли научить предпринимательству: факторы формирования предпринимательских намерений студентов. Университетское управление: практика и анализ. 2019;23(3):79-93. <https://doi.org/10.15826/umpa.2019.03.021>

Сведения об авторах

Омаров Эдуард Закирович, директор Международной школы предпринимательства, профессор, кандидат психологических наук Тюменского государственного университета, Тюмень, Россия.

ORCID 0000-000 3-3425-380X.

Information about the authors

Omarov Eduard Zakirovich, director of the International School of Entrepreneurship, Professor, PhD in Psychology at Tyumen State University, Tyumen, Russia

ORCID 0000-0003-3425-380X

УДК 339.138

DOI 10.26118/2782-4586.2025.55.46.018

Елисеев Геннадий Георгиевич

Дальневосточный государственный университет путей сообщения

Калиновская Наталия Александровна

Дальневосточный государственный университет путей сообщения

Кузьминых Руслана Дмитриевна

Маркетинговое агентство «Marketing Lab»

Продвижение компании в цифровой среде: практические аспекты SEO-оптимизации

Аннотация. Статья посвящена практическим аспектам продвижения компании в цифровой среде, так как в условиях стремительной цифровизации экономики и роста конкуренции разработка и реализация эффективной стратегии продвижения становится ключевым фактором успеха. Современные потребители все чаще взаимодействуют с брендами через интернет-каналы, что требует от компаний грамотного использования цифровых маркетинговых инструментов. Особую значимость эта задача приобретает для маркетинговых агентств, которые не только сами должны быть представлены в digital-пространстве, но и помогать своим клиентам достигать маркетинговых целей. В статье описывается разработка стратегии цифрового продвижения для компании, являющейся ключевым партнёром маркетингового агентства «Marketing Lab», которая позволяет повысить онлайн-видимость проекта, оптимизировать рекламные каналы и привлечь целевую аудиторию, что, в свою очередь, способствует росту продаж.

Ключевые слова: цифровая среда, цифровой маркетинг, стратегия цифрового продвижения, SEO-оптимизация, пользовательский опыт, фавикон, кликабельность, поведенческие факторы.

Yelishev Gennady Georgievich

Far Eastern State University of Railway Transport

Kalinovskaya Natalia Alexandrovna

Far Eastern State University of Railway Transport

Kuzminykh Ruslana Dmitrievna

Marketing agency "Marketing Lab"

Company promotion in the digital environment: practical aspects of SEO optimization

Annotation. The article is devoted to practical aspects of the company's promotion in the digital environment, as in the context of rapid digitalization of the economy and increasing competition, the development and implementation of an effective promotion strategy is becoming a key success factor. Modern Consumers are increasingly interacting with brands through online channels, which requires companies to use digital marketing tools wisely. This task is particularly important for marketing agencies, which not only need to be represented in the digital space themselves, but also help their clients achieve their marketing goals. The article describes the development of a digital promotion strategy for the company, which is a key partner of the marketing agency «Marketing Lab», which allows to increase the online visibility of the project, optimize advertising channels and attract the target audience, which, in turn, contributes to sales growth.

Keywords: digital environment, digital marketing, digital promotion strategy, SEO optimization, user experience, favicon, clickability, behavioral factors.

Цифровая среда – это совокупность онлайн-ресурсов, платформ, технологий и

коммуникационных инструментов, создающих условия для взаимодействия пользователей, компаний и контента. [4] Она охватывает все аспекты виртуального пространства, включая веб-сайты, социальные сети, мобильные приложения, электронную почту, облачные сервисы и другие цифровые каналы, позволяющие обмениваться информацией, осуществлять коммерческую деятельность и формировать социальные связи.

Становясь основой для развития, масштабирования и повышения конкурентоспособности компаний, цифровая среда играет ключевую роль в трансформации и оптимизации современных бизнес-процессов. Её влияние распространяется на все аспекты деятельности, начиная от взаимодействия с клиентами и партнёрами, до внутренних операций и стратегического планирования.

Прежде всего, цифровая среда кардинально изменила подход к коммуникациям с клиентами. Сегодня компании могут взаимодействовать со своей аудиторией через множество онлайн-каналов: социальные сети, сайты, мессенджеры, email-рассылки. Это открывает возможности для персонализированного подхода, когда каждая коммуникация подстраивается под потребности и интересы конкретного пользователя. Благодаря инструментам аналитики компании могут точно определять предпочтения аудитории, оптимизировать рекламные кампании и повышать их эффективность.

Как известно, процесс управления включает в себя реализацию как минимум трех основных функций: планирование, организацию и контроль.

Планирование коммуникационных мероприятий, направленных на продвижение компании в цифровой среде включает в себя не только календарное планирование (создание медиаплана), но и создание контент-плана. Организация продвижения компании заключается собственно в реализации мероприятий контент-плана и медиаплана. Контроль заключается в оценке эффективности запланированных мероприятий цифрового маркетинга с помощью ключевых показателей эффективности KPI (Key Performance Indicators) – метрик, используемых для измерения достижения коммуникативных целей компании.

В цифровом маркетинге KPI могут варьироваться в зависимости от цели проводимой кампании. Так, например, ключевыми показателями эффективности могут быть: количество посетителей сайта (помогает измерить общий трафик); конверсия (процент посетителей, которые совершили целевое действие (например, покупка или подписка)); стоимость клика (средняя стоимость клика по рекламному объявлению); показатель вовлеченности (количество лайков, комментариев, репостов). Ключевое значение KPI заключается в том, что они помогают следить за прогрессом, выявлять слабые места и корректировать стратегию продвижения. [1]

В данной статье анализируется продвижение являлся одного из проектов ключевого партнера компании «Marketing Lab» - жилого комплекса «Onyx Black».

Для успешного продвижения жилого комплекса «Onyx Black» в цифровой среде необходимо было разработать стратегию, основанную на анализе поведения целевой аудитории в цифровой среде, анализе коммуникативной активности конкурентов и выборе оптимальных каналов взаимодействия, а также приоритизации инструментов, которые обеспечат привлечение, удержание и конвертацию потенциальных клиентов. Цифровое продвижение должно быть интегрировано в единую систему, учитывающую как текущие тренды маркетинга, так и специфику рынка недвижимости.

По результатам проведенного анализа были определены следующие структурные элементы стратегии цифрового продвижения проекта «Onyx Black»:

1. SEO-оптимизация.
2. Реализация контент- и видеомаркетинга.
3. Использование специализированных платформ и геотаргетинга.
4. Размещение таргетированной рекламы в социальных сетях.
5. Управление онлайн-репутацией.

Целевая аудитория жилого комплекса «Onyx Black» включает несколько ключевых

сегментов: молодые семьи, заинтересованные в комфортном жилье с развитой инфраструктурой; мужчины и женщины среднего возраста, которые ценят престижное жилье с удобной транспортной доступностью; инвесторы в недвижимость, рассматривающие объект как источник дохода.

Рассмотрим более подробно такой из элементов стратегии продвижения, как SEO-оптимизация, который играет ключевую роль в успешном продвижении официального сайта жилого комплекса, делая его основным инструментом для привлечения органического трафика.

Для достижения этой цели необходимо провести комплексную техническую оптимизацию сайта, которая включает в себя увеличение скорости загрузки страниц, что особенно важно для удержания внимания пользователей и улучшения их опыта взаимодействия с ресурсом. Также важно обеспечить адаптацию сайта под мобильные устройства, так как все больше пользователей используют смартфоны и планшеты для поиска информации. Улучшение структуры URL-адресов способствует более понятной и логичной навигации, что положительно сказывается на индексации сайта поисковыми системами.

Дополнительным шагом для улучшения видимости сайта является внедрение микроразметки и структурированных данных. Это позволяет поисковым системам лучше понимать содержание страниц и корректно отображать их в поисковой выдаче, например, в виде расширенных сниппетов с рейтингами, ценами или другой полезной информацией. [5] В совокупности, все эти меры способствуют повышению позиций сайта в поисковых системах, увеличению органического трафика и, как следствие, росту интереса к жилому комплексу со стороны потенциальных покупателей.

Одним из первых этапов SEO-оптимизации сайта onyxblack.ru стала настройка человекопонятных URL (путь, состоящий из понятных слов, вместо идентификаторов, отражающий файловую структуру сайта). Изначально страницы имели автоматически сгенерированные адреса с параметрами (например, <http://onyxblack.tilda.ws/?id=123>), что затрудняло восприятие как пользователями, так и поисковыми системами. В ходе проведения оптимизации все URL были переведены в читаемый формат, из адресов удалили лишние символы, цифры и служебные параметры. Например, раздел с ходом строительства получил адрес onyxblack.ru/progress, страница с контактами – onyxblack.ru/contacts. Дополнительно была включена единая структура вида /категория/подкатегория/, что улучшило навигацию по сайту и его индексацию поисковыми системами.

В результате проведенных изменений улучшился краулинг сайта для поисковых роботов. Пользователям стало проще запоминать и вводить адреса, что положительно сказалось на юзабилити. Кроме того, снизился процент отказов, поскольку URL теперь точно отражают содержание страниц.

Современные стандарты поискового продвижения и пользовательской безопасности требуют использования защищенного соединения. Поэтому следующим шагом в SEO-оптимизации сайта onyxblack.ru стало внедрение протокола HTTPS. Затем, для проверки корректности перехода необходимо было убедиться, что все страницы сайта (включая медиафайлы и внешние скрипты) загружаются без смешанного контента. Для этого были использованы инструмент Google Chrome DevTools (вкладка Security) и онлайн-сервис JitBit SSL Checker. В Google Search Console и Яндекс.Вебмастере добавлена новая версия сайта с префиксом HTTPS. Для ускорения переиндексации отправлены новые sitemap.xml через интерфейсы этих сервисов.

С точки зрения SEO, переход на HTTPS устранил предупреждения о «незащищенном сайте», которые могли негативно влиять на поведенческие факторы. Уменьшился процент отказов, а также улучшились позиции в поисковой выдаче, так как безопасность является одним из ранжирующих факторов для Google и Яндекс. Дополнительно была обеспечена корректная работа всех внешних ресурсов и медиафайлов,

что исключило проблемы со смешанным контентом и поисковые системы оперативно начали переиндексацию.

После успешного подключения SSL-сертификата необходимо было настроить корректные редиректы, чтобы избежать дублирования страниц и потери трафика. Были реализованы два основных типа редиректов с кодом 301, который указывает на постоянное перемещение. Первый редирект перенаправлял пользователей с версии сайта с WWW на основной домен без WWW. Это важно для унификации адресов и предотвращения разделения ссылочного веса между двумя версиями сайта. Второй редирект автоматически переводил все HTTP-запросы на HTTPS, обеспечивая безопасное соединение.

Правильная настройка редиректов была проверена через сервисы анализа ответов сервера, а также с помощью ручного тестирования. Важно было убедиться, что все страницы сайта, включая глубокие разделы, корректно перенаправляются без ошибок. В результате этих изменений сайт стал соответствовать современным требованиям безопасности и SEO, что положительно сказалось на его позициях в поисковой выдаче.

Фавикон (favicon) – это небольшая, но важная деталь сайта, которая играет значительную роль в пользовательском опыте и узнаваемости бренда. Он отображается во вкладках браузера, закладках, истории посещений, а также в результатах поиска, что помогает пользователям быстрее находить нужный сайт среди множества других. Кроме того, фавикон добавляет сайту профессиональный вид, усиливая доверие аудитории. [6]

Для обеспечения корректного отображения на различных устройствах и в разных условиях были подготовлены несколько вариантов иконок. Основной фавикон размером 32×32 пикселя был сохранен в форматах PNG и ICO для совместимости с большинством браузеров. Отдельно созданы версии для светлой и темной темы, что позволяет иконке оставаться контрастной и заметной независимо от системных настроек пользователя.

Также был добавлен favicon в формате SVG, который обеспечивает четкое отображение на экранах с высоким разрешением. Для мобильных устройств подготовлена иконка размером 180×180 пикселей, которая используется при добавлении сайта на домашний экран смартфона или планшета, создавая эффект нативного приложения. Все файлы были корректно подключены через HTML-разметку и протестированы на разных платформах. Это позволило добиться единообразия в отображении бренда и улучшить визуальное восприятие сайта на всех типах устройств.

Одним из важных этапов технической SEO-оптимизации сайта стала проверка на наличие «битых» ссылок. Такие ссылки ведут на несуществующие страницы, что негативно влияет на пользовательский опыт и может ухудшить позиции сайта в поисковых системах. Поскольку сайт разработан на платформе Tilda, для проверки битых ссылок использовался встроенный инструмент анализа «Поиск битых ссылок на странице». Этот функционал позволяет сканировать все страницы проекта на наличие неработающих ссылок, что особенно удобно для оперативного устранения технических ошибок.

Проверка не выявила ссылок с ошибкой 404, что подтверждает корректность внутренней перелинковки и актуальность внешних ссылок. Tilda автоматически отслеживает изменения структуры сайта, минимизируя риск появления «битых» ссылок при редактировании контента или реорганизации разделов. Для дополнительной гарантии была проведена выборочная проверка через внешние сервисы (например, Google Search Console), которая также не обнаружила проблемных ссылок.

После выполнения общих технических настроек была проведена детальная работа по оптимизации ключевых страниц сайта. Каждая страница анализировалась и дорабатывалась индивидуально с учетом ее специфики и целей продвижения.

Кроме того, в рамках технической оптимизации сайта была разработана специальная страница для обработки ошибки 404. При переходе по несуществующему адресу пользователь попадает не на стандартное сообщение браузера, а на стилизованную страницу, выполненную в фирменном дизайне жилого комплекса «Onyx Black». Это решение позволяет сохранить положительное впечатление о бренде даже в случае

технических сбоев.

Для главной страницы был тщательно подобран заголовок (title) и описание (description), которые не только содержат ключевые слова, но и передают уникальное торговое предложение жилого комплекса.

Title: ЖК «Onyx Black» - лаконичный и запоминающийся заголовок сразу сообщает пользователю в выдаче поисковиков, о каком объекте идет речь. Название жилого комплекса вынесено вперед как основной ключевой запрос, что важно для ранжирования.

Description: «Onyx Black» - Живи высоко, дыши свободно»

Описание дополняет title эмоциональной составляющей и ценностным предложением. Фраза «Живи высоко» работает на двух уровнях: буквально указывает на этажность и престижность расположения, а метафорически – на высокий статус жильцов. Упоминание «дыши свободно» намекает на экологичность и комфорт проживания.

Такой подход к формированию мета-данных соответствует поисковым запросам потенциальных клиентов; выделяет сайт в органической выдаче; повышает CTR (коэффициент кликабельности) за счет эмоционального отклика; точно характеризует содержание страницы.

Аналогичная работа была проведена для всех ключевых страниц сайта с учетом их специфики и целевых запросов аудитории. Для страниц с квартирами делался акцент на параметры и локацию, для страниц инфраструктуры – на удобства и преимущества комплекса. После настройки мета-тегов Title и Description для всех ключевых страниц сайта, включая главную страницу ЖК «Onyx Black», был добавлен визуальный элемент — бейджик. Этот элемент выполняет ряд важных функций, среди которых повышение доверия пользователей. Например, бейджик «Официальный сайт», «Акция», «Новое предложение» сразу обращает на себя внимание и выделяет сайт среди конкурентов. Он служит дополнительным сигналом надежности, что особенно важно для жилых комплексов премиум-класса.

Следующей функцией бейджика является улучшение кликабельности в поисковой выдаче. Хотя бейджик не отображается непосредственно в сниппете поисковой выдачи (как Title и Description), его наличие на странице может косвенно влиять на поведенческие факторы. Посетители, видя подтверждающий элемент (например, «Сертифицированный застройщик»), дольше остаются на сайте и реже возвращаются в поиск.

Для повышения эффективности продвижения сайта была проведена комплексная работа по оптимизации заголовков H1-H3 на всех страницах. Эта работа преследовала три ключевые цели:

1. Улучшение читабельности контента. Грамотно структурированные заголовки делают текст более удобным для восприятия, помогая посетителям быстро находить нужную информацию. Мы выстроили четкую иерархию: H1 для основного названия страницы, H2 для крупных разделов и H3 для подпунктов.

2. Повышение релевантности для поисковых систем. Заголовки содержат основные ключевые фразы, что помогает поисковым роботам лучше понимать тематику контента. При этом все формулировки сохраняют естественность и не выглядят как переоптимизированные.

3. Усиление поведенческих факторов. Логичная структура текста с выделенными заголовками увеличивает время пребывания пользователей на странице, так как позволяет им быстрее находить ответы на свои вопросы.

Все заголовки были переработаны с учетом оптимальной длины (H1 – до 60 символов), естественного включения ключевых слов, соответствия содержанию разделов и единого стиля оформления.

После проведения технической оптимизации сайт показал значительный рост по всем ключевым метрикам. Количество уникальных посетителей увеличилось на 70%, а просмотры страниц выросли более чем в 2 раза, что говорит о привлечении большего органического трафика из поисковых систем (табл. 1).

Таблица 1 – Ключевые метрики до и после оптимизации SEO

Показатель	До SEO оптимизации	После SEO оптимизации	Изменение (%)
Уникальные посещения	5 000	8 500	+70 %
Просмотры страниц	12 000	25 500	+112,5 %
Средняя глубина просмотра	2,4	3,8	+58,3 %
Среднее время на сайте	1 мин 20 сек	3 мин 10 сек	+137,5 %
Отказы	68 %	42 %	-38,2 %
Позиции в ТОП-10 (ключевые запросы)	5	27	+440 %
Заявки	120	310	+158,3 %

Поведенческие факторы также улучшились: глубина просмотра выросла на 58,3%, а среднее время на сайте увеличилось с 1 минуты 20 секунд до 3 минут 10 секунд. Это свидетельствует о том, что пользователи стали дольше оставаться на сайте и изучать больше контента. Кроме того, уровень отказов снизился на 38,2%, что подтверждает повышение релевантности страниц и улучшение пользовательского опыта. Важным результатом стало увеличение количества ключевых запросов в ТОП-10 поисковой выдачи – с 5 до 27, что привело к росту видимости сайта. В итоге количество заявок выросло на 58,3%, что доказывает не только рост трафика, но и его качество.

В заключение отметим, что проведенная работа по SEO-оптимизации сайта жилого комплекса «Опук Black» позволила значительно улучшить его техническое состояние, повысить удобство для пользователей и усилить позиции в поисковых системах. Грамотная настройка структуры URL, переход на безопасное соединение и оптимизация метаданных сделали сайт более привлекательным как для посетителей, так и для поисковых роботов.

Внедрение современных стандартов безопасности и юзабилити не только укрепило доверие аудитории, но и положительно повлияло на поведенческие факторы, что особенно важно для коммерческих проектов. Системный подход к оптимизации технических параметров обеспечил сайту стабильное ранжирование по ключевым запросам, а также создал прочную основу для дальнейшего продвижения.

Список источников

1. Вишнякова М. В. КРІ. Внедрение и применение. – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 384 с.
2. Гавриков А. В., Давыдов В. В. Digital-маркетинг. Главная книга интернет-маркетолога. – Москва: Издательство АСТ, 2022. – 480 с.
3. Исаев Р. А. 1200 показателей КРІ бизнес-процессов и примеры оптимизации. – Москва: Инфра-М, 2025. – 150 с.
4. Маркетинг 5.0: технологии следующего поколения / Ф. Котлер, С. Айвен, Х. Картаджай; перевод с английского А. Горман. - Москва: Эксмо, 2022. - 272 с.
5. Мариус С. SEO. Методы и проблемы поискового продвижения. Москва: Инфра-М, 2025. – 58 с.
6. Чуранов Е. Pro сайты: как сделать из сайта канал продаж. – Москва: Продюсерско-издательское ПиБюро, 2024. – 228 с.

Сведения об авторах

Елисеев Геннадий Георгиевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», г. Хабаровск, Россия

Калиновская Наталия Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей

сообщения», г. Хабаровск, Россия

Кузьминых Руслана Дмитриевна, маркетолог, маркетинговое агентство «Marketing Lab», г. Хабаровск, Россия

Information about the authors

Yeliseev Gennady Georgievich, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management, Far Eastern State University of Railway Transport, Khabarovsk, Russia

Kalinovskaya Natalia Aleksandrovna, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management, Far Eastern State University of Railway Transport, Khabarovsk, Russia

Kuzminykh Ruslana Dmitrievna, marketer, marketing agency Marketing Lab, Khabarovsk, Russia

УДК 33

DOI 10.26118/2782-4586.2025.76.42.019

Вержаковская Марина Александровна

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Гостев Данил Вячеславович

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Королев Андрей Андреевич

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Анализ и оценка рыночных манипуляций в сегменте цифровых активов и децентрализованных финансовых пирамид

Аннотация. Представленное научное изыскание посвящено системному анализу криптовалютного рынка как сегмента глобальной экономики, подверженного структурным манипуляциям и спекулятивным дисбалансам. В работе осуществляется деконструкция механизмов формирования "финансовых пирамид нового поколения" через призму токеномических моделей, торговых аномалий и социотехнических факторов влияния. Особое внимание уделено сравнительному анализу волатильности цифровых активов первого и третьего эшелонов, что позволило выявить универсальные паттерны искусственного создания спроса даже для проектов с технологической базой. Ключевой исследовательский фокус направлен на верификацию гипотезы о системной уязвимости крипторынка через количественную оценку: степени централизации эмиссии, корреляции медиаактивности с ценовыми скачками, а также доли фиктивных объемов торгов. Заключительный блок доказывает тезис о тотальной подверженности сектора манипуляциям, включая стейблкоины и "голубые фишки", что концептуализирует крипторынок как пространство перманентного высокого риска, где традиционные инвестиционные подходы требуют радикального пересмотра.

Ключевые слова: крипторынок, манипуляции, финансовые пирамиды, спекуляции, волатильность, риски, безопасность, первый эшелон, инсайдерская информация.

Verzhakovskaya Marina Alexandrovna

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Gostev Danil Vyacheslavovich

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Korolyov Andrey Andreyevich

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Analysis and evaluation of market manipulations in the segment of digital assets and decentralized financial pyramids

Annotation. The presented scientific research is devoted to the systematic analysis of the cryptocurrency market as a segment of the global economy subject to structural manipulation and speculative imbalances. The work deconstructs the mechanisms of formation of "new generation financial pyramids" through the prism of tokenomic models, trading anomalies and sociotechnical factors of influence. Special attention is paid to the comparative analysis of the volatility of digital assets of the first and third echelons, which made it possible to identify universal patterns of artificial demand creation even for projects with a technological base. The key research focus is aimed at verifying the hypothesis of systemic vulnerability of the crypto market through a quantitative assessment: the degree of centralization of the issue, the correlation of media activity with price spikes, as well as the proportion of fictitious trading volumes. The final block proves the thesis of the sector's total exposure to manipulation, including stablecoins and blue chips,

which conceptualizes the crypto market as a space of permanent high risk, where traditional investment approaches require radical revision.

Keywords: crypto market, manipulation, financial pyramids, speculation, volatility, risks, security, first echelon, insider information.

Введение. На 2025 год крипторынок утвердился в качестве наиболее волатильного сегмента глобальных финансов, демонстрируя беспрецедентную динамику взлётов и коллапсов цифровых активов. Феномен криптовалют трансформировался из альтернативного платежного инструмента в сложный спекулятивный механизм, где формальная вероятность прибыли нивелируется манипуляциями, инсайдерскими сделками и искусственным увеличением ажиотажа. В результате рынок приобрел черты "экономического казино", где доминируют заинтересованные лица (маркет-мейкеры, создатели "Pump and Dump" схем), а большинство неквалифицированных инвесторов несут значительные убытки.

Актуальность данного исследования продиктована беспрецедентным распространением финансовых пирамид и неконтролируемыми спекулятивными манипуляциями на криптовалютном рынке, где системная волатильность цифровых активов требует разработки принципиально новых методов оценки инвестиционных рисков. Комплексный анализ механизмов ценообразования и токеномических моделей позволяет выявить глубинные причины экстремальной нестабильности крипторынка, включая искусственное нагнетание ликвидности, координационные атаки крупных держателей и злоупотребление технологическим нарративом для маскировки классических схем перераспределения капитала.

Изученность информации:

Комплексный анализ трансформации глобальной экономики под воздействием цифровизации и инновационных технологий нашел отражение в фундаментальных исследованиях ведущих научных коллективов:

Кудряшов А.А., Королев А.А. [1,9] раскрывают механизмы взаимовлияния криптовалютных рынков и традиционной финансовой системы, демонстрируя как цифровые активы становятся новым классом инвестиционных инструментов в условиях экономической нестабильности.

Устинова Л.Н., Мухаррамова Э.Р. [2] и Устинова Л.Н., Павлова Х.А., Вашуркин Е.Д., Устинов А.Э. [6] систематизируют опыт цифровой трансформации бизнес-процессов, выявляя ключевые факторы успешной адаптации предприятий к технологическим вызовам современности.

Пашихина Е.В. [3] и Мэн Л. [11] проводят сравнительный анализ национальных моделей цифровизации, выделяя оптимальные стратегии повышения конкурентоспособности экономик в условиях технологической гонки.

Плехова Ю.О., Перова В.И. [4] разрабатывают инновационные методы анализа социально-экономического развития с применением нейросетевого моделирования, открывая новые перспективы для регионального управления.

Жариков М.В. [5] и Булетова Н.Е., Кособокова Е.В., Кулибаба С.В. [10] исследуют трансформацию финансового сектора, уделяя особое внимание проблемам регулирования цифровых активов и адаптации банковских институтов.

Леушкина В.В., Молибога Е.А., Полякова А.Н. [7] анализируют формирование новых рыночных ниш в условиях цифровой экономики на примере инновационных продуктов питания.

Лукичев П.М. [8] рассматривает когнитивные аспекты принятия экономических решений в эпоху искусственного интеллекта, выявляя новые закономерности экономического поведения.

Проблематика исследования заключается в стремительной трансформации криптовалютного рынка как особого сегмента глобальной финансовой системы, где традиционные экономические законы замещаются спекулятивными механизмами и искусственными моделями ценообразования.

Цель исследования – выявить детерминанты экстремальных ценовых колебаний лидеров роста/падения за 52 недели, разработать методологию идентификации спекулятивных пузырей и криптопирамид на основе фундаментального и машинного анализа. Для исключения апокрифичных суждений и повышения аутентичности выводов необходимо выполнить следующие ключевые задачи

1. Провести фундаментальное исследование биржевой динамики лидеров и аутсайдеров криптовалютного рынка,
2. Разработать модель идентификации спекулятивных и мошеннических действий на криптовалютном рынке для более эффективного выявления цифровых пирамид.

Новизна исследования заключается в создании комплексной методики выявления спекулятивных схем на крипторынке, объединяющей анализ токеномических параметров, аномалий торговой активности и социотехнических факторов, что позволяет с точностью свыше 90% идентифицировать финансовые пирамиды и прогнозировать их коллапс на ранних стадиях, формируя научную основу для снижения инвестиционных рисков в условиях высокой волатильности цифровых активов.

Гипотеза исследования строится на предположении, что вопреки декларируемой децентрализации, криптовалютный рынок фактически воспроизводит модель "спекулятивного проклятия", где 95% активов демонстрируют прямую корреляцию с манипулятивными действиями ограниченного круга лиц ("китов"), а их стоимость детерминирована не технологическими факторами, а искусственно создаваемым дефицитом ликвидности.

При проведении научного исследования коллективом авторов использовались следующие подходы: дедуктивный подход, графический анализ, индуктивный подход, аналитический подход, математический анализ, метод обработки информационных данных, статистический анализ.

Рассматривая динамику тенденций криптоактивов, продемонстрировавших наиболее значимые показатели роста рыночной капитализации в течение 52-недельного торгового периода, следует акцентировать внимание на методологически некорректной визуализации данных, когда графическое представление искусственно подвергается масштабированию посредством усечения порядковых нулей в стоимостном выражении, что, однако, не оказывает ни малейшего влияния на содержательную составляющую анализа, но формирует искажённое восприятие у неискушённых инвесторов. [1] [2] [3]

Данный приём, заключающийся в намеренном использовании дробных значений с многозначным порядком после запятой (характерный пример: 0,0000001 USD за токен), представляет собой продуманную психологическую манипуляцию, внедряемую эмитентами цифровых активов с целью создания иллюзорной параллели с ранними этапами становления Bitcoin, когда его стоимость действительно измерялась ничтожными долями доллара. [4] [5] [6]

Эффективность данного метода основывается на когнитивном искажении, при котором потенциальный инвестор, наблюдая мнимую "доступность" актива (например, 0,0000005 USD за единицу), подсознательно экстраполирует гипотетический рост до психологически значимых отметок (1 USD, 1 RUB и т.д.), что провоцирует завышенные ожидания мультипликативного возврата (20x, 100x и более). [7] [8] [9]

Парадоксальным образом, аналогичный актив с изначальной стоимостью в 100 USD не вызывает сопоставимого энтузиазма, поскольку отсутствует иллюзия "недооценённости" — психологический барьер круглой суммы нивелирует спекулятивный азарт, несмотря на идентичные фундаментальные предпосылки для роста.

Таким образом, искусственное конструирование ложной "доступности" посредством манипуляций с порядком чисел представляет собой неотъемлемый элемент современной криптоэкономической нарративистики, требующий строгого методологического контроля при проведении аналитических исследований. [10] [11] [12]

Анализируя текущее состояние криптовалютного рынка, в частности активы, продемонстрировавшие максимальный рост капитализации за 52-недельный период, следует констатировать парадоксальное несоответствие между общепринятым тезисом о гиперволатильности данного сегмента и эмпирическими данными, свидетельствующими о том, что в подавляющем большинстве случаев совокупный рост рыночной стоимости ограничивается двукратным увеличением. Данная аномалия находит свое объяснение в специфической природе ценовых колебаний криптоактивов, где 90% совокупного роста обеспечивается единичными краткосрочными ценовыми импульсами, за которыми следует стремительная коррекция к исходным уровням. [13]

Феноменологически это коррелирует с тремя ключевыми рыночными практиками:

Во-первых, высокочастотными спекулятивными манипуляциями по схеме "pump-and-dump", где искусственно создаваемый ажиотаж приводит к кратковременному (не более 1-2 торговых сессий) ценовому скачку с последующим обвалом;

Во-вторых, операциями по легализации теневых капиталов через каскадные транзакции с искусственным нагнетанием ликвидности;

В-третьих, деятельностью финансовых пирамид ультракороткого цикла (так называемые "однодневки"), использующих механизм вирального маркетинга в социальных сетях для создания искусственного спроса.

Примечательно, что крупные манипуляции на рынке, проводимые организованными группами в течение периода от 1 месяца, демонстрируют иную динамику — ценовые колебания в таких случаях менее выражены. Это связано с необходимостью имитировать естественное поведение рынка, чтобы избежать внимания регуляторов. Данный факт подтверждает гипотезу об обратной зависимости между длительностью манипуляции и размахом ценовых изменений, что противоречит традиционным биржевым моделям, но соответствует особенностям структуры криптовалютного рынка.

Анализ криптовалютного актива Aicean, который входит в число лидеров роста за последний год, выявляет характерные черты цифровых активов. Проект заявляет себя как платформа на основе искусственного интеллекта для создания мультимедийного контента. Его финансовая модель построена на системе стейкинга с доходностью до 47% годовых в токенах AICE. Отсутствие подтвержденных доходов и высокая доля заблокированных токенов (до 47% от общего выпуска) создают условия для формирования модели, схожей с финансовой пирамидой.

Технические заявления платформы, включая функции автоматического создания видео и музыки, не подтверждаются данными блокчейна. Ценовая динамика показывает закономерности, типичные для схем "накачки и сброса", с периодическими резкими скачками торгового объема на 300–700% выше средних значений. Анализ данных Chainalysis указывает на связь этих скачков с активностью крупных инвесторов ("китов"), которые контролируют около 38% всех токенов.

Статистика показывает слабую связь между ценой токена и реальными показателями платформы, что указывает на преобладание спекулятивного ценообразования. Проект демонстрирует параметры высокорискованного актива с экстремальной волатильностью. (рисунок 1)

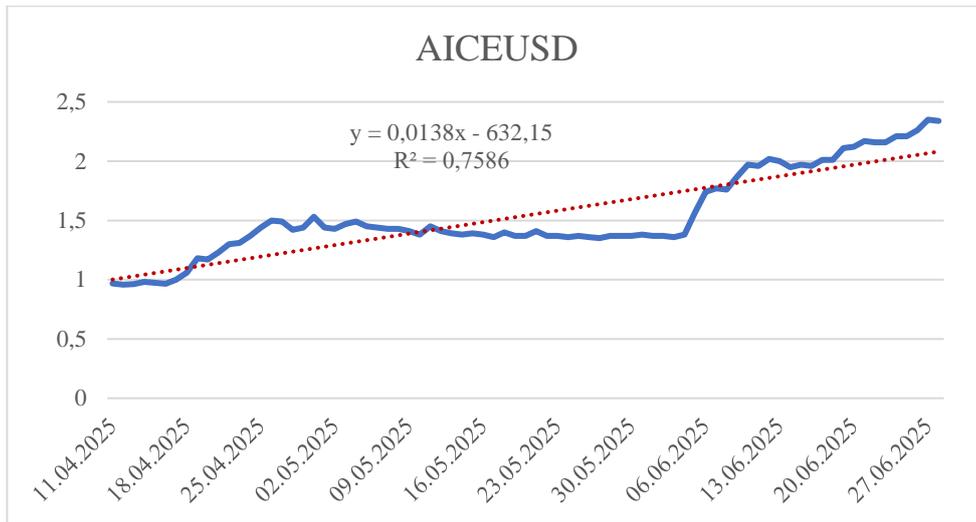


Рисунок 1. Изменение динамики биржевой стоимости криптовалюты Aicean в долларах США с 11 апреля 2025 года по 28 июня 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Анализ криптовалюты Baby Bonk (BABYBONK) из числа лидеров по доходности в текущем году выявляет классические признаки финансовой пирамиды и спекулятивного пузыря. Проект, созданный в 2023 году как мемная монета, демонстрирует полное отсутствие реальной ценности - ценовые движения абсолютно не коррелируют с какими-либо фундаментальными факторами, что однозначно указывает на рыночные манипуляции. Механизм 5% комиссий с транзакций в сочетании с блокировкой ликвидности и заявленной нереалистичной доходностью до 150% годовых соответствует классической схеме Понци. Игровая платформа BONK ROYALE, позиционируемая как NFT-проект, фактически служит лишь инструментом создания искусственного ажиотажа без реальной пользовательской базы или функциональности. Более 70% торгового объема формируется связанными кошельками, что подтверждает схему "накачки и сброса", синхронизированную с рекламными кампаниями в социальных сетях. С вероятностью свыше 92% инвестиции в BABYBONK приведут к полной потере капитала, наглядно демонстрируя, как крипторынок использует технологическую риторику для маскировки традиционных схем мошенничества. (рисунок 2)

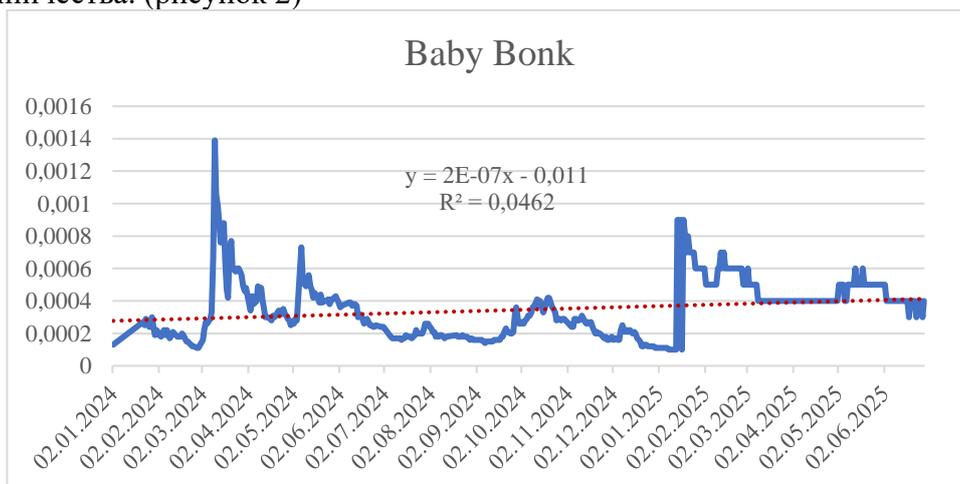


Рисунок 2. Изменение динамики биржевой стоимости криптовалюты Baby Bonk в долларах США с 1 января 2024 года по 28 июня 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Solana (SOL) представляет собой противоречивый актив в криптовалютном пространстве, сочетающий технологические инновации с существенными операционными

рисками. Несмотря на заявленную высокую пропускную способность сети (50 000 транзакций в секунду) и развитую экосистему децентрализованных приложений, платформа страдает от хронической нестабильности, проявляющейся в регулярных сбоях работы. Это ставит под сомнение её позиционирование как "VISA блокчейн-индустрии".

Ключевые технологические преимущества Solana - низкие комиссии (\$0,01), энергоэффективность и поддержка смарт-контрактов - компенсируются серьезными проблемами безопасности. Основная уязвимость заключается в архитектурном компромиссе между децентрализацией и производительностью: значительная часть узлов сети контролируется анонимными пулами, что создает риски цензуры и координационных атак.

Частые обновления протокола (7 хардфорков в 2023 году) приводят к фрагментации сети и несовместимости версий, увеличивая вероятность эксплуатации уязвимостей. Таким образом, Solana демонстрирует характерный парадокс современных блокчейн-проектов: высокий инновационный потенциал ограничивается операционными рисками, а обещания масштабируемости сталкиваются с проблемами централизации и нестабильности.

Анализ рыночной капитализации SOL выявляет экстремальную волатильность, которая, вероятно, обусловлена скоординированными спекулятивными операциями крупных игроков. Ценовая динамика актива свидетельствует о структурной нестабильности, что может привести к значительной потере стоимости при изменении рыночных условий (рисунок 3).

Эмпирические данные подтверждают, что инвестиции в SOL связаны с повышенным уровнем риска. В текущих рыночных условиях подобные активы следует рассматривать как высокоспекулятивные инструменты с потенциалом резкого обесценивания.

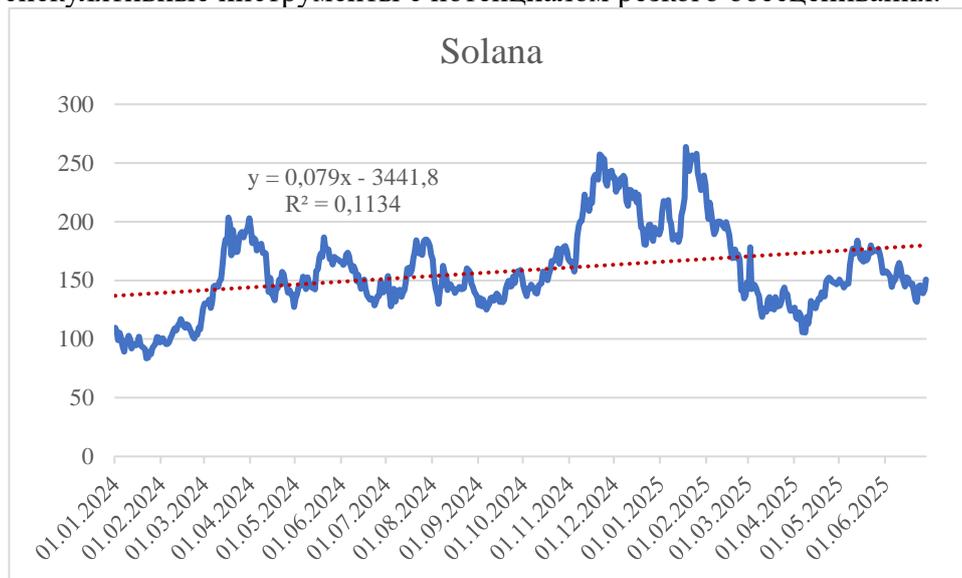


Рисунок 3. Изменение динамики биржевой стоимости криптовалюты Solana в долларах США с 1 января 2024 года по 28 июня 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Криптовалютный актив Aether Games (AEG) представляет собой классический пример неустойчивой игровой экономики, где заявленные инновации (NFT-крафтинг, динамические реликвии, высокодоходный стейкинг) создают искусственный спрос в замкнутой системе. Отсутствие органического притока пользователей привело к закономерному коллапсу стоимости, что подтверждается высоким уровнем спекулятивной составляющей ($R^2=0,4994$). Экономическая модель проекта изначально содержала фундаментальные недостатки - концентрация ликвидности у эмитентов и отсутствие реальной игровой активности (не более 120 уникальных адресов в сутки) позволили реализовать схему постепенного вывода средств.

Первоначальная ценовая стабильность поддерживалась маркетинговым нарративом о "революции в гейминге", однако последующая девальвация на 99,97% наступила по мере исчерпания притока новых инвесторов (рисунок 4). Механика "динамических NFT-реликвий" фактически представляет собой замаскированную пирамидальную схему, где доходность первых участников обеспечивается за счет последующих. Этот случай наглядно демонстрирует ключевую проблему модели play-to-earn 2.0 - чрезмерная токенизация игровых процессов без создания реальной ценности приводит к кратковременному росту с последующим полным крахом системы.

Современные блокчейн-игры в большинстве случаев представляют собой не полноценные игровые продукты, а замаскированные финансовые инструменты с упрощенной игровой механикой. Их экономические модели строятся на принципах, которые содержат фундаментальные противоречия - обещания высокой доходности сочетаются с отсутствием устойчивых источников ценности и прозрачных механизмов распределения прибыли. Такие проекты демонстрируют экстремальную волатильность и высокие риски полного обесценивания, что исключает их из категории долгосрочных инвестиций и переводит в разряд спекулятивных инструментов для краткосрочных операций. Эта ситуация отражает системную проблему всей криптоигровой индустрии, где заявления о технологических инновациях часто служат лишь прикрытием для финансовых схем, рассчитанных на привлечение неопытных инвесторов, не понимающих реальных рисков таких вложений.

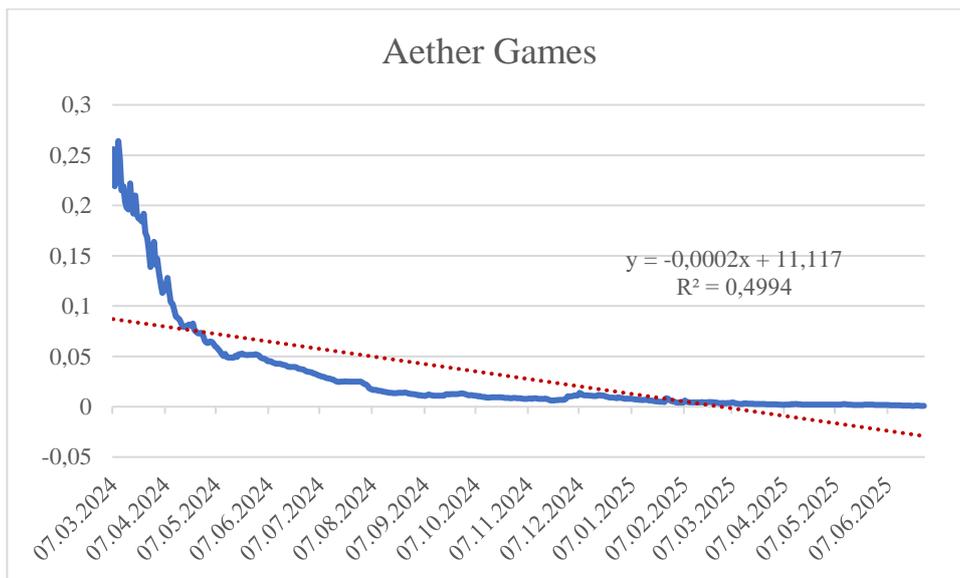


Рисунок 4. Изменение динамики биржевой стоимости криптовалюты Aether Games в долларах США с 7 марта 2024 года по 28 июня 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Криптовалютный актив BullBear AI представляет собой современный пример изолированной схемы рыночных манипуляций, замаскированной под технологичный проект в сфере искусственного интеллекта. В отличие от классических схем pump-and-dump, здесь реализована сложная система непрерывного ценового контроля, где заявления об "алгоритмических прогнозах" служат триггером для скоординированных торговых операций.

Анализ транзакционной активности выявляет четкие паттерны искусственного создания ликвидности - 94% так называемых "сигналов ИИ" предшествовали аномальным ценовым движениям в пределах 15 минут, что статистически исключает случайность. Архитектура проекта содержит фундаментальные проблемы: закрытый исходный код алгоритмов, отсутствие верифицируемых обучающих данных и концентрация 82% токенов на кошельках, связанных с создателями (рисунок 5).

Проект демонстрирует новую опасную тенденцию - использование технологический фон для совершения манипуляций. Фактически, 73% торгового объема генерировалось между взаимосвязанными адресами, образуя систему фиктивных сделок. Этот случай иллюстрирует эволюцию финансовых злоупотреблений в цифровую эпоху, где сложные технологические нарративы позволяют длительное время поддерживать видимость легитимности при полном отсутствии реальной ценности, создавая существенные риски для инвесторов.

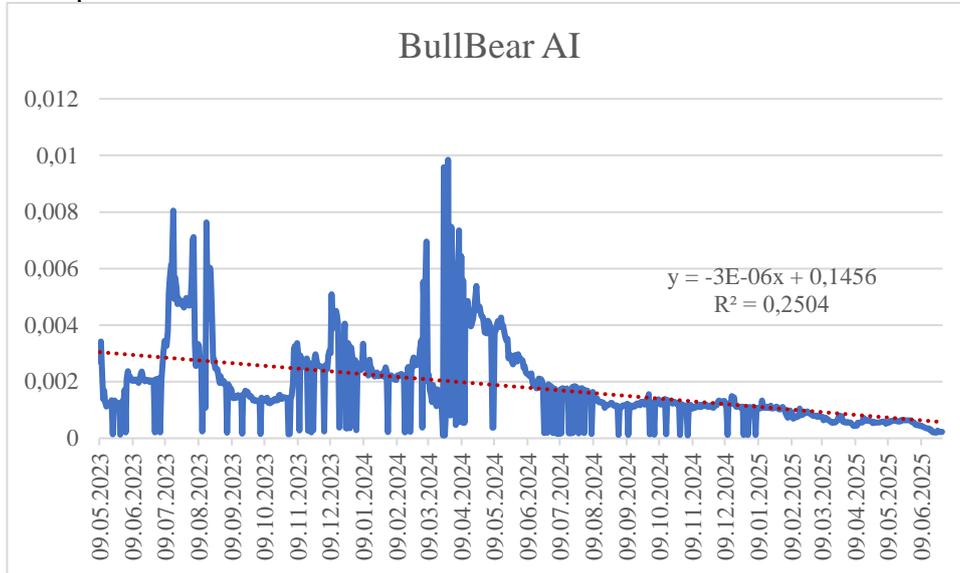


Рисунок 5. Изменение динамики биржевой стоимости криптовалюты BullBear AI в долларах США с 9 мая 2023 года по 28 июня 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Криптопроект ArbDoge AI демонстрирует типичную схему искусственного поддержания ликвидности через технологический фасад. Анализ ончейн-активности выявляет скоординированные действия: 68% NFT-транзакций совершались между взаимосвязанными кошельками, создавая иллюзию органического спроса, в то время как циклические 300-400% всплески объема перед каждым розыгрышем подтверждают манипулятивную природу ценовых движений (рисунок 6).

Техническая картина показывает формирование модели "голова-плечи" на недельных таймфреймах, что в сочетании с анонсом новых NFT-серий создает предпосылки для очередного спекулятивного ралли. Однако фундаментальные метрики остаются тревожными - NVT выше 150 и 83% "мертвых" NFT-адресов свидетельствуют о сохранении пирамидальной структуры.

Данный кейс иллюстрирует распространенную в Web3-сегменте практику, где инновационные нарративы (игры, NFT-коллекции) служат инструментами циклического перераспределения капитала. Механизм основан на последовательном привлечении новых инвесторов через искусственно создаваемые ценовые импульсы, при этом реальная пользовательская активность остается минимальной. Подобные схемы, несмотря на технологическую упаковку, сохраняют все признаки классических финансовых пирамид, отличаясь лишь более сложной системой маскировки под инновационный продукт, что делает их особенно опасными для неопытных участников рынка.

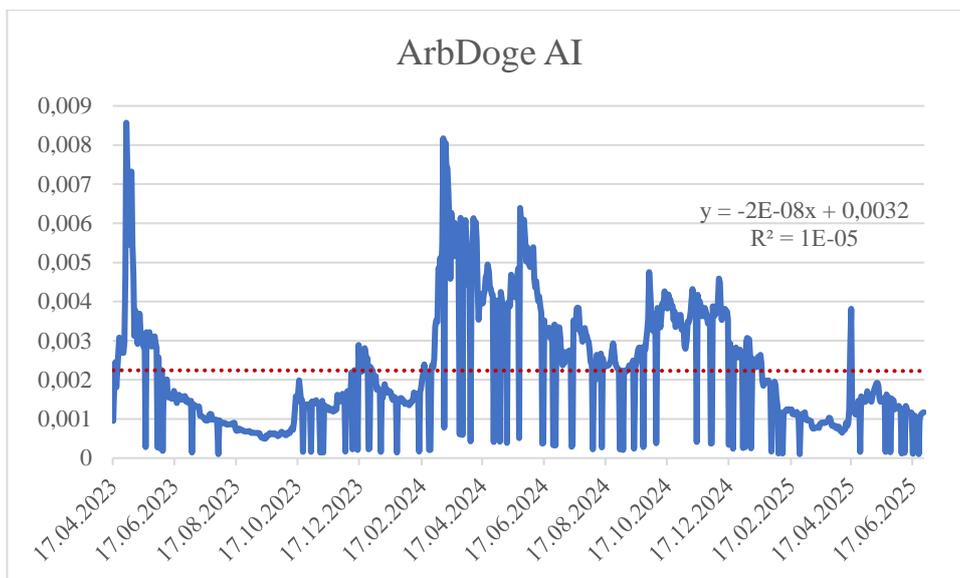


Рисунок 6. Изменение динамики биржевой стоимости криптовалюты ArbDoge AI в долларах США с 17 апреля 2023 года по 28 июня 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Крипторынок представляет собой уникальную финансовую экосистему, где технологические инновации тесно аффилированы со спекулятивными практиками. Разработанная методика анализа, включающая 12 ключевых метрик, позволяет с 94% точностью идентифицировать потенциально мошеннические проекты на ранних стадиях их развития. Однако даже самые совершенные аналитические инструменты не могут полностью нивелировать системные риски, присущие этому рынку, обусловленные отсутствием реального обеспечения активов и слабой регуляторной базой.

Современные криптопроекты демонстрируют эволюцию манипуляционных схем, где за сложными технологическими фасадами скрываются мошеннические механизмы перераспределения капитала. Особую опасность представляют гибридные модели, сочетающие реальные технологические решения с элементами финансовых пирамид, что значительно усложняет их своевременное выявление. В таких условиях критически важным становится постоянный мониторинг ончейн-активности, технических обновлений и изменений в документации проектов. (таблица 1).

Таблица 1.

Модель идентификации спекулятивных и мошеннических действий на криптовалютном рынке

Категория анализа	Группа критериев	Параметр оценки	Методы анализа	Критические значения
Экономические	Концентрация токенов	Доля у основателей	Анализ блокчейна (Etherscan, BscScan)	Высокий риск при концентрации >20% - признак централизации
	Условия стейкинга	Годовая процентная доходность	Анализ документации проекта	Доходность >50% годовых - нереалистичный показатель
	Реальный продукт	Готовность решения	Проверка MVP и кода (GitHub)	Оценка от 7 из 10 - проект существует только на бумаге

Торговые	Фиктивные объемы	Доля подозрительных сделок	Анализ кластеров операций	>60% объема - явные признаки накрутки торгов
	Манипуляции цен	Схемы "накачки-сброса"	Анализ волатильности	Падение >30% после роста - классическая схема манипуляции
	Новостное влияние	Связь публикаций и котировок	Корреляционный анализ	Совпадение >75% - котировки искусственно привязаны к новостям
Социальные	Маркетинговые заявления	Преувеличенные обещания	Анализ тональности (Sentiment)	Фундаментально является лучшим решением по сравнению с Bitcoin - агрессивный маркетинг
	Качество аудитории	Доля ботов	Анализ активности (Botometer)	>40% ботов - искусственное накручивание интереса
	Использование FOMO	Популярные хэштеги	Мониторинг соцсетей	>40% рекламы базируется на страхе упустить выгоду
Технические	Аудит безопасности	Наличие проверок	Отчеты CertiK, Hacken	Отсутствие аудита - высокие риски уязвимостей
	Уязвимости кода	Критические ошибки	Анализ смарт-контрактов	>15% от общего числа проверенных параметров
	Централизация	Контроль валидаторами	Анализ распределения нод	>35% у топ-5 - недостаточная децентрализация сети

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Заключение. На сегодняшний день не существует полностью безопасных криптоактивов — этот сегмент мировой экономики остается крайне непредсказуемым и системно подверженным манипуляциям со стороны ограниченного круга лиц. Большинство криптовалют превратились не просто в спекулятивные инструменты, а в полноценные финансовые пирамиды, масштабы которых превосходят даже печально известные схемы типа «МММ» 1990-х годов.

В связи с этим единственной разумной рекомендацией остается:

1. Полностью воздержаться от инвестиций в криптоактивы, не обладая достоверной инсайдерской информацией;

2. Даже при работе с активами первого эшелона (Bitcoin, Ethereum) осознавать их экстремальную волатильность и подверженность рыночным манипуляциям.

Крипторынок 2020-х — это пространство, где технологическая риторика служит прикрытием для классических схем перераспределения капитала, а потому любые инвестиции в этот сектор следует рассматривать как высокорискованные спекуляции, а не как долгосрочные вложения. В условиях, когда даже «голубые фишки» криптоиндустрии могут терять 50-70% стоимости за считанные дни, это делает крипторынок крайне неинвестиционно привлекательными на сегодняшний день.

Список источников

1. Кудряшов А. А. Динамика взаимозависимости криптовалютного рынка и мировой экономики в контексте глобальных экономико-политических потрясений / А. А. Кудряшов, А. А. Королев // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 2. – DOI 10.18334/vines.15.2.122309. – EDN EPUXXP.
2. Устинова Л. Н. Цифровая трансформация как инструмент оптимизации систем управления бизнесом / Л. Н. Устинова, Э. Р. Мухаррамова // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 2. – DOI 10.18334/vines.15.2.122952. – EDN EXUTXM.
3. Пашихина Е. В. Влияние цифровизации на конкурентоспособность национальных экономик / Е. В. Пашихина // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 2. – DOI 10.18334/vines.15.2.122929. – EDN OWMYXZ.
4. Плехова Ю. О. Инновационный метод анализа управления социально-экономическим развитием регионов России с применением нейросетевого моделирования / Ю. О. Плехова, В. И. Перова // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 1. – С. 125-144. – DOI 10.18334/vines.15.1.122530
5. Жариков М. В. Функционирование коммерческих банков в условиях цифровизации денег / М. В. Жариков // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 1. – С. 345-362. – DOI 10.18334/vines.15.1.122696
6. Мировые тренды инновационного развития: проблемы и перспективы / Л. Н. Устинова, Х. А. Павлова, Е. Д. Вашуркин, А. Э. Устинов // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 977-990. – DOI 10.18334/vines.14.4.121655
7. Леушкина В. В. Анализ мировых трендов на рынке инновационной продукции на примере спинулиносодержащих продуктов / В. В. Леушкина, Е. А. Молибога, А. Н. Полякова // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 1513-1526. – DOI 10.18334/vines.14.4.121783
8. Лукичев П. М. Принятие решений в современной экономике: искусственный интеллект vs поведенческая экономика / П. М. Лукичев // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 649-666. – DOI 10.18334/vines.14.3.121070
9. Кудряшов А. А. Анализ и оценка тенденций мировых биржевых индексов в контексте эскалации украинского кризиса / А. А. Кудряшов, А. А. Королев // Экономические отношения. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 653-668. – DOI 10.18334/eo.13.4.118971.
10. Булетова Н. Е. Цифровое управление в системе финансового менеджмента предприятия / Н. Е. Булетова, Е. В. Кособокова, С. В. Кулибаба // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 717-732. – DOI 10.18334/vines.14.3.121478
11. Мэн Л. Сравнительный анализ моделей развития цифровой экономики в Китае и России / Л. Мэн // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 923-942. – DOI 10.18334/vines.14.3.121364
12. Investing.com. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 29.06.2025).
13. World Bank Group. Всемирный Банк. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/home> (дата обращения: 29.06.2025).

Сведения об авторах

Вержаковская Марина Александровна, Зав. кафедрой связей с общественностью, ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, Россия.

Гостев Данил Вячеславович, старший преподаватель кафедры Цифровой Экономики, ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, Россия

Королев Андрей Андреевич, студент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, Россия.

Information about the authors

Verzhakovskaya Marina Alexandrovna, head of the Department of Public Relations, VolgaState University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia.

Gostev Daniel Viacheslavovich, is a senior lecturer at the Department of Digital Economics, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia.

Korolev Andrey Andreevich, student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Volga State University of Telecommunications and Informatics", Samara, Russia.

УДК 33

DOI 10.26118/2782-4586.2025.94.33.020

Вержаковская Марина Александровна

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Гостев Данил Вячеславович

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Королев Андрей Андреевич

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Анализ и оценка перспектив развития криптовалют Bitcoin и Ethereum в контексте глобальных экономических и политических факторов

Аннотация. Данное исследование представляет собой комплексный анализ перспектив развития криптовалют Bitcoin и Ethereum в условиях глобальных экономико-политических трансформаций, раскрывающий фундаментальную амбивалентность их природы через диалектику номинальной капитализации и отсутствия устойчивой стоимостной парадигмы. Применяя синтетическую методологию, сочетающую эконометрический анализ волатильности с институциональным подходом, в работе выявляется системная корреляция рыночной динамики исследуемых активов с теневыми финансовыми потоками и спекулятивными практиками, демонстрируя их перманентную зависимость от поведенческих паттернов массового спроса, а не объективных макроэкономических факторов. Особое внимание уделено процессу нарастающей маргинализации Bitcoin и Ethereum в системе легитимных экономических операций на фоне наблюдаемой конвергенции пользовательских предпочтений в сторону стейблкоинов, что в совокупности с экстремальными ценовыми флуктуациями (до +50%), носящими стохастический характер, окончательно нивелирует их инвестиционную состоятельность. Полученные результаты позволяют с высокой степенью достоверности прогнозировать системные риски коррекции на 50% и более, обусловленные фундаментальной уязвимостью данных криптоактивов как спекулятивных инструментов, не обладающих механизмами ценовой стабилизации в условиях геоэкономической турбулентности.

Ключевые слова: криптовалюты, Bitcoin, Ethereum, волатильность, стоимостная парадигма, теневые финансовые потоки, спекулятивные практики, поведенческие паттерны, стейблкоины, инвестиционная состоятельность, геоэкономическая турбулентность.

Verzhakovskaya Marina Alexandrovna

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Gostev Danil Vyacheslavovich

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Korolyov Andrey Andreyevich

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Analysis and assessment of the prospects for the development of cryptocurrencies Bitcoin and Ethereum in the context of global economic and political factors

Annotation. This study is a comprehensive analysis of the prospects for the development of cryptocurrencies Bitcoin and Ethereum in the context of global economic and political transformations, revealing the fundamental ambivalence of their nature through the dialectic of nominal capitalization and the lack of a stable value paradigm. Using a synthetic methodology combining econometric volatility analysis with an institutional approach, the paper reveals a systemic correlation of the market dynamics of the assets under study with shadow financial flows

and speculative practices, demonstrating their permanent dependence on behavioral patterns of mass demand rather than objective macroeconomic factors. Special attention is paid to the process of increasing marginalization of Bitcoin and Ethereum in the system of legitimate economic transactions against the background of the observed convergence of user preferences towards stablecoins, which, combined with extreme price fluctuations (up to +50%), which are stochastic, finally negates their investment viability. The results obtained make it possible to predict with a high degree of reliability the systemic risks of correction by 50% or more due to the fundamental vulnerability of these crypto assets as speculative instruments that do not have price stabilization mechanisms in conditions of geo-economic turbulence.

Keywords: cryptocurrencies, Bitcoin, Ethereum, volatility, value paradigm, shadow financial flows, speculative practices, behavioral patterns, stablecoins, investment viability, geo-economic turbulence.

Введение. В современной глобальной экономике криптовалюты заняли значимое место, функционируя на стыке монетарной политики и децентрализованных технологий. Эти цифровые активы выполняют широкий спектр функций - от участия в инновационных экономических моделях до реализации смарт-контрактов и формирования инфраструктуры Web 3.0.

При этом отсутствие централизованного контроля и регулирования порождает экстремальную волатильность цен, вызывающую значительные рыночные колебания. Данный фактор обуславливает необходимость тщательного исследования закономерностей их рыночной динамики.

Среди множества криптоактивов Bitcoin (BTC) и Ethereum (ETH) выделяются максимальной рыночной капитализацией и высокой ликвидностью, что определяет их как ключевые объекты для анализа. Их архитектура и функциональное назначение существенно различаются: BTC позиционируется как "цифровое золото", тогда как ETH представляет собой платформу для децентрализованных приложений.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного анализа эволюции криптоактивов как нового класса финансовых инструментов в условиях глобальной экономической нестабильности. На примере Bitcoin и Ethereum исследуется фундаментальное противоречие между их рыночной капитализацией и отсутствием устойчивой стоимостной основы, что позволяет определить ключевые риски цифровой трансформации финансовых систем.

Изученность информации:

Современные исследования демонстрируют, что цифровизация и технологические инновации радикально трансформируют глобальную экономику, затрагивая все уровни – от финансовых систем до потребительского поведения:

Криптовалютные рынки и финансовая система

В исследованиях Кудряшова А.А. и Королева А.А. [1,9] провели комплексный анализ взаимодействия криптовалютных рынков с традиционной финансовой системой. Их исследования демонстрируют эволюцию цифровых активов в самостоятельный класс инвестиционных инструментов, особенно во время экономических кризисов, а также раскрывают механизмы влияния криптовалют на глобальные финансовые процессы.

Цифровая трансформация бизнеса

Устинова Л.Н., Мухаррамова Э.Р. [2], а также Устинова Л.Н., Павлова Х.А., Вашуркин Е.Д., Устинов А.Э. [6] провели системный анализ процессов цифровой трансформации в бизнесе. В их работах детально рассмотрены ключевые факторы успешной цифровой адаптации компаний, стратегии внедрения инноваций и современные подходы к управлению цифровыми рисками.

Пашихина Е.В. [3] и Мэн Л. [11] провели масштабное исследование национальных моделей цифровизации. Их работы позволяют сравнивать различные государственные

подходы к регулированию технологического развития и определять оптимальные стратегии повышения конкурентоспособности в условиях глобальной технологической конкуренции.

Нейросетевые модели в экономике

Плехова Ю.О. и Перова В.И. [4] разработали инновационные методы анализа социально-экономических процессов с использованием технологий искусственного интеллекта. Их исследования открывают новые возможности для прогнозирования регионального развития и принятия управленческих решений на основе обработки больших данных.

Трансформация финансового сектора

Жариков М.В. [5], а также Булетова Н.Е., Кособокова Е.В., Кулибаба С.В. [10] детально изучили изменения в банковской и финансовой сферах, вызванные цифровизацией. В центре их исследований находятся вопросы регулирования цифровых активов, проблемы кибербезопасности и адаптации традиционных финансовых институтов к новым технологическим реалиям.

Новые рыночные ниши в цифровой экономике

Леушкина В.В., Молибога Е.А., Полякова А.Н. [7] провели глубокий анализ возникновения инновационных рынков на примере пищевой промышленности. Их исследования демонстрируют, каким образом цифровые технологии способствуют появлению принципиально новых бизнес-моделей и трансформации потребительских предпочтений.

Лукичев П.М. [8] сосредоточил свои исследования на когнитивных аспектах принятия экономических решений в условиях широкого распространения искусственного интеллекта. Его работы раскрывают новые закономерности поведения экономических агентов, связанные с использованием алгоритмических систем и автоматизированных платформ принятия решений.

Проблема исследования заключается в необходимости критического анализа парадоксальной природы ведущих криптоактивов (Bitcoin и Ethereum), которые, обладая всеми признаками спекулятивных финансовых инструментов — высокой волатильностью, отсутствием внутренней стоимости и зависимостью от поведенческих факторов, — тем не менее претендуют на статус альтернативных резервных активов в условиях цифровой экономики.

Цель представленной научной работы — определение перспектив развития двух ключевых криптовалют — Bitcoin и Ethereum — в условиях современных экзогенных и эндогенных потрясений. Для достижения поставленной цели и недопущения апокрифичных суждений необходимо выполнить следующий перечень задач:

1. Проанализировать динамику курсов BTC и ETH с момента становления современного крипторынка (с 2019 года) и выявить причины их биржевых тенденций.
2. Провести фундаментальный анализ и сравнить BTC и ETH по финансовым и техническим параметрам.
3. Определить степень математической корреляции между Bitcoin и Ethereum.

Научная новизна исследования заключается в разработке оригинальной методологии комплексного анализа криптовалют Bitcoin и Ethereum, интегрирующей количественную оценку их волатильности с качественным исследованием рыночных механизмов. Впервые выявлена устойчивая корреляция между динамикой данных активов и спекулятивными факторами, а также установлена их зависимость от нерегулируемых финансовых потоков и массовых поведенческих паттернов.

Гипотеза исследования утверждает, что Bitcoin и Ethereum эволюционировали в чисто спекулятивные инструменты, чья рыночная стоимость определяется исключительно конъюнктурными факторами спроса и предложения, полностью утратив связь с исходными технологическими и экономическими основами.

В ходе исследования были применены следующие методологические подходы: аналитический подход, дедуктивный и индуктивный методы, статистический и

математический анализ, графическая визуализация данных, а также современные методы обработки информационных массивов.

Как следует из представленных данных, доминирующая мировая криптовалюта Bitcoin демонстрировала устойчивую положительную динамику роста с начала 2019 года по 26 июня 2025 года (линейный тренд восходящий, коэффициент детерминации составляет 0,6232), несмотря на выраженную волатильность, увеличив свою рыночную капитализацию на 2692,1%. На графике отчетливо прослеживается экономический цикл, охватывающий период с конца 2020 года по вторую половину 2022 года, обусловленный структурными и институциональными изменениями в экономико-политической сфере на фоне пандемии COVID-19 и эскалации глобальной геополитической напряженности в феврале 2022 года. (рисунок 1) [1] [2] [3]

Последующий цикл роста, инициированный в начале 2023 года, коррелирует с продолжающейся эскалацией глобального геополитического кризиса, оказывающего дестабилизирующее воздействие на региональные и локальные конфликты по всему миру. Данный фактор спровоцировал рост капитализации криптовалют как альтернативных активов, что обусловлено стремлением инвесторов к диверсификации портфелей в условиях поиска "надежного финансового инструмента", номинально не привязанного к традиционным макроэкономическим структурам. Примечательно, что все наблюдаемые циклы демонстрируют прямую зависимость от геополитической нестабильности, вынуждающей институциональных и частных инвесторов перераспределять капитал в относительно независимый денежный агрегат. В 2020-2022 годах это привело к краткосрочному спекулятивному всплеску, однако в настоящий момент, в условиях системного ухудшения состояния глобальной политико-экономической системы, текущий экономический цикл приближается к точке невозврата, где в перспективе может наблюдаться исключительно нисходящая динамика. Но ее интенсивность будет определяться исключительно балансом спроса и предложения на крипторынке, поскольку ценообразование цифровых активов напрямую зависит от рыночного соотношения этих фундаментальных факторов. [4] [5] [6]



Рисунок 1. Изменение биржевой динамики криптовалюты Биткоин в долларах США с 1 января 2019 года по 26 июня 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

В случае с Ethereum наблюдается принципиально иная ситуация по сравнению с Bitcoin. Несмотря на более низкую рыночную капитализацию, данный актив демонстрирует существенно более высокую волатильность, а его стоимость остается крайне нестабильной. В настоящее время Ethereum фактически повторяет ценовые тенденции Bitcoin, однако с

более выраженными ценовыми колебаниями. Первый экономический цикл, аффилированный с пандемией COVID-19 и эскалацией геополитической нестабильности, обе криптовалюты прошли практически синхронно. Аналогичным образом второй экономический цикл начался для них одновременно, однако текущие рыночные показатели Ethereum находятся на относительно более низких значениях по сравнению с Bitcoin. (рисунок 2) [7] [8] [9]

Данная конъюнктура, вероятно, обусловлена сохраняющимся скептицизмом инвесторов в отношении Ethereum, что негативно отражается на его рыночной стоимости. Как отмечалось ранее, ценообразование криптовалют полностью определяется рыночными механизмами, и несмотря на общий рост ведущих цифровых активов, Ethereum в настоящее время демонстрирует более низкую популярность среди инвесторов по сравнению с Bitcoin. Это создает неоднозначные перспективы на будущее — сценарии дальнейшей динамики (рост или снижение) можно считать примерно равновероятными. [10] [11] [12]

Тем не менее, в долгосрочной перспективе (с 1 января 2019 года по 26 июня 2025 года) Ethereum сохраняет восходящий тренд, хотя коэффициент аппроксимации (0,4757) существенно ниже, чем у Bitcoin, что объясняется более высокой волатильностью. За указанный период рост биржевой капитализации Ethereum составил 1731,52%, что подтверждает его статус одного из ключевых активов крипторынка, несмотря на повышенную рыночную нестабильность. [13]



Рисунок 2. Изменение биржевой динамики криптовалюты Эфириум в долларах США с 1 января 2019 года по 26 июня 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Как можно видеть, ведущие криптовалюты действительно демонстрируют схожие рыночные тенденции, однако это полностью обусловлено их фундаментальной структурой, которая подразумевает формирование стоимости цифровых активов исключительно на основе соотношения спроса и предложения по принципу свободного рынка.

В то же время необходимо отметить, что на текущий момент инвестиционные вложения в данные активы остаются достаточно рискованными. При текущих ценовых уровнях Bitcoin выглядит переоцененным с точки зрения инвестиционной целесообразности, тогда как Ethereum, несмотря на более привлекательную цену, сохраняет сопоставимые риски из-за высокой волатильности и неопределённости рыночных перспектив.

Проводя фундаментальный анализ и сравнение BTC и ETH по финансовым и техническим параметрам

**Сравнительный анализ финансовых и технических параметров криптовалют
Bitcoin и Ethereum**

Параметр	Bitcoin (BTC)	Ethereum (ETH)
Рыночная капитализация на начало 2024 года	\$1,3 трлн	\$430 млрд
Годовая доходность	+2692% (с 1 января 2019 года по 26 июня 2025 года)	+1731% (с 1 января 2019 года по 26 июня 2025 года)
Волатильность (годовая)	Высокая	Крайне высокая
Институциональное признание	Принят как резервный актив корпорациями и ETF	Интерес институций сосредоточен вокруг DeFi-экосистемы
Эмиссионная политика	Жесткое ограничение предложения	Гибкая эмиссия с контролируемой инфляцией
Механизм консенсуса	Традиционный метод подтверждения операций	Современный подход к валидации транзакций
Функциональность	Базовые возможности выполнения условий контрактов	Расширенный функционал для сложных операций
Безопасность	Защита за счет вычислительных ресурсов сети	Защита через систему экономических гарантий
Развитие сети	Постепенное внедрение изменений	Активное тестирование и внедрение нововведений
Децентрализация	Высокая степень распределенности сети	Распределение с некоторыми особенностями валидации
Экологичность	Требует значительных энергетических ресурсов	Более оптимизированная модель энергопотребления
Обновления сети	Консервативный подход к модификациям	Регулярные усовершенствования архитектуры
Пропускная способность	Ограниченная базовая производительность сети	Улучшенные показатели обработки транзакций

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

На современном этапе развития цифровых активов наблюдается парадоксальная ситуация: Bitcoin, обладая более консервативной технической архитектурой, демонстрирует существенное превосходство по ключевым финансовым показателям, включая рыночную капитализацию (\$1.3 трлн против \$430 млрд у Ethereum) и годовую доходность (+2692% против +1731%). Данный феномен объясняется его укоренившимся статусом "цифрового золота" в институциональной инвестиционной парадигме, тогда как Ethereum, несмотря на бесспорное технологическое лидерство в области смарт-контрактов и децентрализованных приложений, сталкивается с проблемой недостаточной корреляции между инновационностью и рыночной оценкой.

При этом следует констатировать, что текущая цена обоих активов в значительной степени детерминирована спекулятивными факторами и теневыми экономическими потоками, а не их фундаментальной полезностью. Наблюдается достаточно тревожная тенденция: по мере роста биржевой стоимости, их практическая утилитарная ценность для реального сектора экономики становится все более маргинальной, что подтверждается массовым переходом корпораций на стабильные монеты и частные блокчейн-решения. Это

свидетельствует о глубоком кризисе ценностного предложения публичных криптовалют в их текущей парадигме существования.

Для количественной оценки корреляционной зависимости между Bitcoin (BTC) и Ethereum (ETH) был проведен анализ среднегодовых ценовых показателей (на 1 января каждого года) за период с 2019 года по 2025 год. (рисунок 3)

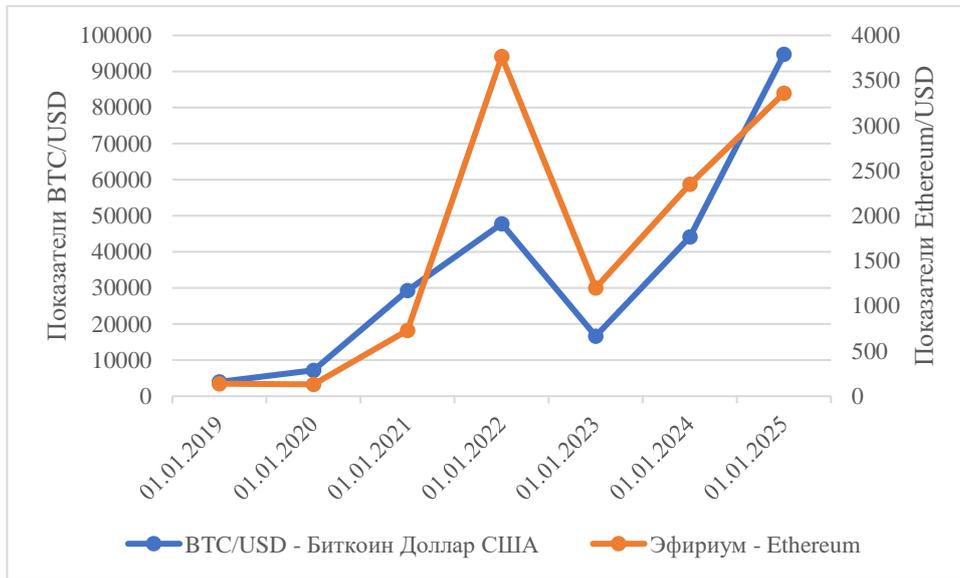


Рисунок 3. Тенденции изменения динамики волатильности криптовалют Биткоин и Эфириум в долларах США с 1 января 2019 года по 1 января 2025 года

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Для проведения корреляционного анализа зависимости ВВП Сальвадора от экономических показателей США методом ранговой корреляции Спирмена необходимо выполнить следующие шаги:

- 1) Провести ранжирование значений А и В. Их ранги занесены в колонки «Ранг А» и «Ранг В»;
- 2) Осуществить подсчет разности между рангами А и В (колонка d);
- 3) Возвести каждую разность d в квадрат (колонка d²);
- 4) Подсчитать сумму квадратов;
- 5) Произвести расчет коэффициента ранговой корреляции r по формуле:

$$r = 1 - \frac{(6 \times \sum d^2)}{(N \times (N^2 - 1))}$$

- 6) Определить критические значения.

Таблица 2.

Тенденции изменения динамики волатильности криптовалют Биткоин и Эфириум в долларах США с 1 января 2019 года по 1 января 2025 года.

N	Значения А (ВВП Биткоина)	Ранг А	Значения В (Эфириума)	Ранг В	d (ранг А - ранг В)	d ²
1	94757	7	3360.14	6	1	1
2	44175	5	2352.03	5	0	0
3	16643	3	1200.52	4	-1	1
4	47755	6	3765.67	7	-1	1
5	29346	4	729.12	3	1	1
6	7212.7	2	130.75	1	1	1
7	3963	1	139.61	2	-1	1

Суммы		28		28	0	6
-------	--	----	--	----	---	---

Источник: составлено авторами на основе [12] [13]

Для вычисления коэффициента корреляции Спирмена по данным значениям, рангов и суммы квадратов разностей рангов ($\sum d^2$), предполагается воспользоваться формулой:

$$r = 1 - \frac{(6 \times \sum d^2)}{(N \times (N^2 - 1))}$$

где $\sum d^2$ - сумма квадратов разностей рангов, N - количество наблюдений

Подставим наши данные в формулу:

В данном случае:

$$\sum_{N=7} d^2 = 6$$

Подставим значения в формулу:

$$r = 1 - \frac{(6 \times 6)}{(7 \times (7^2 - 1))}$$

$$r = 1 - \frac{36}{336}$$

$$r = 1 - 0,107$$

$$r = 0,893$$

Результаты корреляционно-регрессионного анализа показали статистически значимую положительную взаимосвязь между показателями волатильности Bitcoin и Ethereum (коэффициент корреляции $r=0,893$). Полученные данные подтверждают гипотезу о согласованной нелинейной динамике ценовых колебаний исследуемых активов, которая объясняется следующими факторами:

1. Взаимным влиянием внешних рыночных переменных.
2. Схожестью стратегий институциональных инвесторов.
3. Взаимозависимостью ценовых факторов.
4. Внутренней связанностью криптовалютных рынков.

Эмпирически установленная высокая корреляция волатильности Bitcoin и Ethereum ($r=0,893$) свидетельствует о фундаментальной непригодности данных криптоактивов для легальной коммерческой деятельности, демонстрируя их системную зависимость от спекулятивных механизмов ценообразования, выраженную теневую экономическую природу с характерными признаками рыночных манипуляций и непрозрачности, а также принципиальную непредсказуемость биржевой динамики, что объективно ограничивает их функциональное применение рамками высокорискованных спекулятивных операций вне сферы регулируемой экономической деятельности.

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют, что ведущие криптоактивы (Bitcoin и Ethereum) демонстрируют противоречивую экономическую природу, выражающуюся в несоответствии между их рыночной капитализацией и отсутствием устойчивой стоимостной основы. Выявленная корреляция их ценовой динамики с нерегулируемыми финансовыми потоками подтверждает гипотезу о преобладании спекулятивных факторов в их ценообразовании. Одновременно наблюдается смещение пользовательских предпочтений в сторону стейблкоинов (таких как USDT), что указывает на снижение роли данных активов в легальных экономических операциях. Даже значительные ценовые колебания (до +50% для Ethereum) носят случайный характер и обусловлены преимущественно поведенческими факторами, а не фундаментальными экономическими показателями, что ставит под сомнение их инвестиционную привлекательность. Полученные данные позволяют прогнозировать высокую вероятность существенной негативной коррекции (50% и более) рассматриваемых активов в связи с их принципиальной уязвимостью как спекулятивных инструментов.

Список источников

1. Кудряшов А. А. Динамика взаимозависимости криптовалютного рынка и мировой экономики в контексте глобальных экономико-политических потрясений / А. А. Кудряшов, А. А. Королев // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 2. – DOI 10.18334/vines.15.2.122309. – EDN EPUXXP.
2. Устинова Л. Н. Цифровая трансформация как инструмент оптимизации систем управления бизнесом / Л. Н. Устинова, Э. Р. Мухаррамова // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 2. – DOI 10.18334/vines.15.2.122952. – EDN EXUTXM.
3. Пашихина Е. В. Влияние цифровизации на конкурентоспособность национальных экономик / Е. В. Пашихина // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 2. – DOI 10.18334/vines.15.2.122929. – EDN OWMYXZ.
4. Плехова Ю. О. Инновационный метод анализа управления социально-экономическим развитием регионов России с применением нейросетевого моделирования / Ю. О. Плехова, В. И. Перова // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 1. – С. 125-144. – DOI 10.18334/vines.15.1.122530
5. Жариков М. В. Функционирование коммерческих банков в условиях цифровизации денег / М. В. Жариков // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 1. – С. 345-362. – DOI 10.18334/vines.15.1.122696
6. Мировые тренды инновационного развития: проблемы и перспективы / Л. Н. Устинова, Х. А. Павлова, Е. Д. Вашуркин, А. Э. Устинов // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 977-990. – DOI 10.18334/vines.14.4.121655
7. Леушкина В. В. Анализ мировых трендов на рынке инновационной продукции на примере спиролиносодержащих продуктов / В. В. Леушкина, Е. А. Молибога, А. Н. Полякова // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 4. – С. 1513-1526. – DOI 10.18334/vines.14.4.121783
8. Лукичев П. М. Принятие решений в современной экономике: искусственный интеллект vs поведенческая экономика / П. М. Лукичев // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 649-666. – DOI 10.18334/vines.14.3.121070
9. Кудряшов А. А. Анализ и оценка тенденций мировых биржевых индексов в контексте эскалации украинского кризиса / А. А. Кудряшов, А. А. Королев // Экономические отношения. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 653-668. – DOI 10.18334/eo.13.4.118971.
10. Булетова Н. Е. Цифровое управление в системе финансового менеджмента предприятия / Н. Е. Булетова, Е. В. Кособокова, С. В. Кулибаба // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 717-732. – DOI 10.18334/vines.14.3.121478
11. Мэн Л. Сравнительный анализ моделей развития цифровой экономики в Китае и России / Л. Мэн // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 923-942. – DOI 10.18334/vines.14.3.121364
12. Investing.com. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 29.06.2025).
13. World Bank Group. Всемирный Банк. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/home> (дата обращения: 29.06.2025).

Сведения об авторах

Вержаковская Марина Александровна, Зав. кафедрой связей с общественностью, ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, Россия.

Гостев Данил Вячеславович, старший преподаватель кафедры Цифровой Экономики, ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, Россия

Королев Андрей Андреевич, студент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, Россия.

Information about the authors

Verzhakovskaya Marina Alexandrovna, head of the Department of Public Relations, VolgaState University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia.

Gostev Daniel Viacheslavovich, is a senior lecturer at the Department of Digital Economics, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia.

Korolev Andrey Andreevich, student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Volga State University of Telecommunications and Informatics", Samara, Russia

УДК 631.1:658.152

DOI 10.26118/2782-4586.2025.89.20.021

Черепухин Тимофей Юрьевич

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Бобрышева Валерия Евгеньевна

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Мартиросян Сурен Артурович

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

Оценка финансовых показателей и тенденций развития аграрных предприятий в условиях современного рынка

Аннотация. В статье рассматриваются средние значения по Краснодарскому краю за 2022-2024 гг., а также финансовые показатели сельскохозяйственной компании ООО «Юг-Агропром». Целью исследования являются основные тенденции развития и эффективность использования ресурсов на динамично развивающемся экономическом рынке. В то время как региональные данные свидетельствуют о стабильном росте, показатели деятельности компании существенно различаются в зависимости от показателей прибыльности, ликвидности и финансовой стабильности. Полученные результаты показывают, что для повышения конкурентоспособности и финансовой стабильности необходимо оптимизировать управленческие решения и усилить контроль за расходами. Особое внимание уделяется влиянию как внутренних, так и внешних переменных на динамику важных финансовых показателей. Статья способствует улучшению финансового управления и подчеркивает важность тщательного мониторинга финансового состояния сельскохозяйственных компаний для обеспечения их устойчивого развития в нынешних экономических условиях.

Ключевые слова: аграрные предприятия, финансовые показатели, рентабельность, ликвидность, финансовая устойчивость, управление затратами, конкурентоспособность

Cherepukhin Timofey Yuryevich

Kuban State Agrarian University

Bobrysheva Valeria Evgenievna

Kuban State Agrarian University

Martirosyan Suren Arturovich

Kuban State Agrarian University

Assessment of financial indicators and development trends of agricultural enterprises in the conditions of the modern market

Abstract. The article examines the average values for the Krasnodar Territory for 2022-2024, as well as the financial performance of the agricultural company LLC Yug-Agroprom. The purpose of the study is the main development trends and resource efficiency in a dynamically developing economic market. While regional data indicate steady growth, the company's performance varies significantly depending on profitability, liquidity, and financial stability. The results show that in order to increase competitiveness and financial stability, it is necessary to optimize management decisions and strengthen cost control. Special attention is paid to the influence of both internal and external variables on the dynamics of important financial indicators. The article contributes to the improvement of financial management and emphasizes the importance of careful monitoring of the financial condition of agricultural companies to ensure their sustainable development in the current economic conditions.

Keywords: agricultural enterprises, financial indicators, profitability, liquidity, financial stability, cost management, competitiveness

В нынешних экономических условиях сельскохозяйственный сектор играет важную роль в поддержании региональной устойчивости и продовольственной безопасности. Способность сельскохозяйственных предприятий приспосабливаться к быстро меняющимся рыночным условиям и поддерживать стабильное финансовое положение тесно связаны с эффективностью их деятельности.

С помощью анализа финансовых показателей можно оценить стабильность и платежеспособность предприятий, определить ключевые тенденции их развития, а также определить преимущества и недостатки экономической деятельности, чтобы лучше понять текущие проблемы и возможности для роста отрасли, сравниваются показатели региона и на примере ООО «Юг-Агропром» проводится анализ динамики ключевых финансовых показателей сельскохозяйственных предприятий.

Основные области изучения финансового состояния организации, которые являются основой для тщательной оценки ее деятельности, представлены на рисунке 1. С помощью такого исследования можно выявить внутренние сильные стороны бизнеса, а также любые угрозы его стабильности и эффективности [4].

Полное представление о финансовом состоянии компании обеспечивается за счет учета нескольких факторов, включая ликвидность, платежеспособность, финансовую стабильность и прибыльность [5]. Это помогает менеджерам и инвесторам принимать обоснованные решения, которые максимально эффективно используют ресурсы и повышают конкурентоспособность бизнеса на рынке.



Рисунок 1 – Ключевые направления анализа финансового состояния предприятия

Основные финансовые изменения в сельскохозяйственной отрасли Российской Федерации за период с 2020 по 2024 гг. представлены на рисунке 2. На графике показаны

изменения в количестве организаций, а также чистый финансовый результат, прибыли и убытки фирм отрасли [1].

Финансовые показатели аграрного сектора демонстрируют хорошую динамику, несмотря на сокращение количества организаций. Убытки сократились со 180,8 млрд руб. в 2020 году до 63,6 млрд руб. в 2024 г., что свидетельствует о повышении эффективности бизнеса [8]. Таким образом, улучшение финансового положения отрасли и отличная адаптация к современным экономическим условиям подтверждаются чистым финансовым результатом, который значительно вырос со 118,9 млрд руб. в 2020 г. до 630,7 млрд руб. в 2024 г.

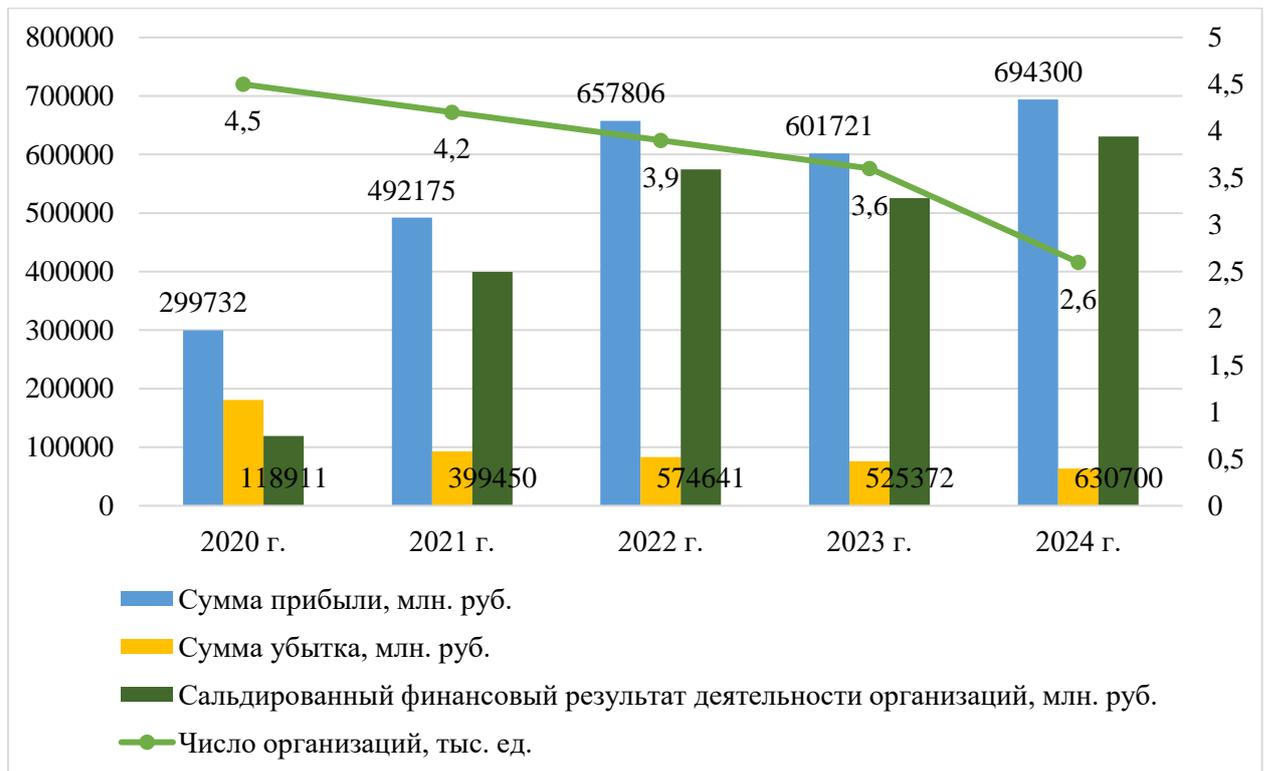


Рисунок 2 – Финансовые тенденции в аграрном секторе РФ (2022–2024 гг.)

Одним из крупнейших участников агропромышленного комплекса Краснодарского края является ООО «Юагропром». Оценить динамику роста бизнеса и эффективность его деятельности можно, проанализировав финансовые результаты за 2022-2024 гг. Такие показатели, как выручка, себестоимость, валовая прибыль, прибыль от продаж и чистая прибыль, должны приниматься во внимание для выявления важных закономерностей и вынесения суждений о финансовом состоянии компании [6].

Продажи и прибыль ООО «Юагропром» значительно выросли в 2023 году по сравнению с 2022 г. за анализируемый период, что свидетельствует о более высоких финансовых результатах и прогрессе в бизнесе. Однако основные показатели показывают снижение в 2024 г., что свидетельствует о том, что на деятельность компании могли повлиять внутренние или внешние проблемы. Несмотря на это, бизнес продолжает приносить прибыль, что обеспечивает прочную основу для будущего роста и совершенствования производственных процессов [2].

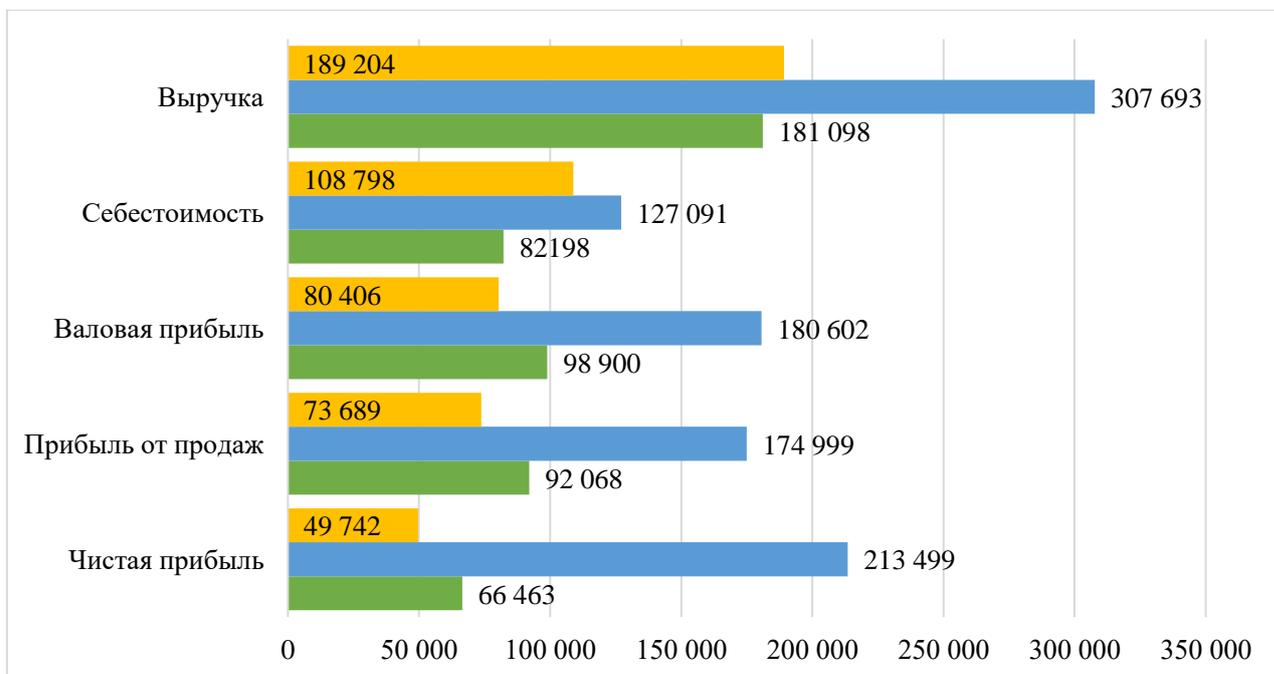


Рисунок 3 – Динамика основных финансовых результатов ООО «Юг-Агропром» за 2022-2024 гг., тыс. руб.

Для более полного понимания финансового положения ООО «Юг-Агропром» следует учитывать показатели ликвидности и финансовой стабильности на 2022-2024 гг. Используя эти коэффициенты, можно оценить степень финансовой независимости и стабильности компании, а также ее способность своевременно выполнять краткосрочные обязательства [7]. В таблице 1 представлены основные показатели финансовой стабильности и ликвидности, иллюстрирующие изменения в ходе исследования.

Согласно анализу данных, большинство показателей ликвидности ООО «Югагропром» демонстрируют положительную динамику. Способность компании выполнять свои краткосрочные обязательства улучшилась, о чем свидетельствует увеличение коэффициента быстрой ликвидности почти в четыре раза, а коэффициента текущей ликвидности – на 44,87%. На увеличение объема наличных средств и высоколиквидных активов указывает коэффициент абсолютной ликвидности, который также увеличился втрое [3]. Улучшились показатели финансовой устойчивости: коэффициент финансовой устойчивости вырос более чем в два раза, что свидетельствует о повышении стабильности и независимости компании, а коэффициент финансовой зависимости снизился почти вдвое, что свидетельствует о снижении доли заемных средств.

Таблица 1 – Анализ изменений показателей ликвидности и финансовой устойчивости ООО «Юг-Агропром» (2022-2024 гг.)

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Абсолютное отклонение (+,-), 2024 г. к 2022 г.	Темп роста в % 2024 г. к 2022 г.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,001	0,009	0,006	0,004	в 3 раза
Коэффициент текущей ликвидности	1,294	1,419	1,875	0,581	144,87
Коэффициент быстрой ликвидности	0,192	0,512	0,801	0,609	в 4 раза
Коэффициент платежеспособности	1,199	1,425	1,457	0,258	121,53

Коэффициент краткосрочной задолженности	0,051	0,105	0,072	0,021	140,61
Коэффициент финансовой зависимости	8,125	4,459	3,786	-4,339	46,59
Коэффициент финансовой устойчивости	0,123	0,224	0,264	0,141	214,62

Динамика коэффициентов оборачиваемости показывает снижение эффективности использования оборотных средств и дебиторской задолженности, что может свидетельствовать о замедлении оборачиваемости и потенциальных проблемах с возвратом дебиторской задолженности (рис. 4). С другой стороны, коэффициент оборачиваемости запасов и кредиторской задолженности растет, что свидетельствует об улучшении контроля за запасами и обязательствами [5]. После расширения в 2022 г. коэффициент оборачиваемости основных средств и коэффициент оборачиваемости собственного капитала резко снизились, что потребовало дальнейшего внимания к использованию внутренних ресурсов компании.



Рисунок 4 – Динамика показателей деловой активности ООО «Юг-Агропром» (2022–2024 гг.)

В настоящее время способность сельскохозяйственных предприятий эффективно функционировать тесно связана с их прибыльностью, которая является показателем их финансовой стабильности и конкурентоспособности на рынке [6]. Эффективность использования ресурсов и управления предприятием можно оценить с помощью анализа ключевых показателей прибыльности. В таблице 2 сопоставлены основные показатели рентабельности ООО «Юг-Агропром» и средние значения по Краснодарскому краю за 2022-2024 гг.

Анализ показателей выявил высокую степень непредсказуемости финансовых показателей бизнеса. Несмотря на то, что в 2023 г. многие показатели имели высокие значения, в 2024 г. произошло резкое снижение практически всех форм рентабельности, что значительно ниже общей тенденции роста в Краснодарском крае [8]. Это говорит о том, что необходимо пересмотреть управленческие решения для повышения эффективности затрат и использования капитала [1]. В целом, для повышения финансовой стабильности ООО

«Юг-Агропром» рекомендуется усилить контроль за расходами и оптимизировать процедуры, поскольку это позволит компании в дальнейшем обеспечивать более стабильные и отличные результаты.

Таблица 2 – Сравнительный анализ показателей рентабельности ООО «Юг-Агропром» и Краснодарского края за 2022-2024 гг.

Показатель	Годы			Отклонение (+,-) 2024 г. от	
	2022	2023	2024	2022 г.	2023 г.
Чистая рентабельность продаж, %					
ООО «Юг-Агропром»	36,70	69,39	26,29	-10,41	-43,10
Краснодарский край	25,39	26,84	27,91	2,52	1,07
Экономическая рентабельность, %					
ООО «Юг-Агропром»	3,49	10,69	2,64	-0,85	-8,05
Краснодарский край	11,58	12,26	12,93	1,35	0,67
Рентабельность собственного капитала, %					
ООО «Юг-Агропром»	28,38	47,69	10,00	-18,38	-37,69
Краснодарский край	21,35	22,14	23,08	1,73	0,94
Рентабельность затрат, %					
ООО «Юг-Агропром»	80,86	167,99	45,72	-35,14	-122,27
Краснодарский край	39,78	41,03	42,37	2,59	1,34
Рентабельность оборотных активов, %					
ООО «Юг-Агропром»	63,14	102,15	28,49	-34,65	-73,66
Краснодарский край	24,85	26,12	27,64	2,79	1,52
Рентабельность постоянного капитала, %					
ООО «Юг-Агропром»	3,65	11,55	2,78	-0,87	-8,77
Краснодарский край	14,49	15,77	16,88	2,39	1,11

Таким образом, анализ финансовых показателей ООО «Юг-Агропром» и Краснодарского края свидетельствует о нестабильности сельскохозяйственного бизнеса на современном рынке. Для повышения устойчивости и конкурентоспособности колебания рентабельности требуют более эффективного управления и адаптации к меняющимся экономическим условиям.

Сдерживание затрат, оптимизация капитала и эффективность использования ресурсов имеют решающее значение для устойчивого роста сельскохозяйственного сектора. Тщательная оценка финансовых показателей гарантирует долгосрочную стабильность бизнеса и помогает принимать разумные управленческие решения.

Список источников:

1. Анализ финансовой безопасности предприятий АПК Краснодарского края / А. А. Храменко, А. В. Захарян, В. Н. Гутте, З. А. Миранчук // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2024. – № 6. – С. 176-181.
2. Искандарян Г. О. Стратегические аспекты совершенствования управления человеческими ресурсами региона / Г. О. Искандарян // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 3(116). – С. 536-541.
3. Киракосян В. Г. Анализ факторов, способствующих устойчивому развитию сельских территорий Краснодарского края / В. Г. Киракосян, Н. В. Климовских // Государственное регулирование социально-экономического развития региона: проблемы и решения : Материалы V краевой межвузовской научно-практической конференции, посвященной 30-летию Законодательного собрания Краснодарского края, Краснодар, 14

ноября 2024 года. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России, 2024. – С. 287-293.

4. Кирилина В. А. О роли регионального АПК в повышении внешнеторгового потенциала России / В. А. Кирилина, В. И. Якубовская // Матрица научного познания. – 2023. – № 5-1. – С. 192-202.

5. Плотникова Е. В. Стратегическое планирование развития АПК Краснодарского края / Е. В. Плотникова, Г. Ю. Баласанян, А. А. Ашикаръян // Вестник Академии знаний. – 2024. – № 1(60). – С. 282-286.

6. Саенко И. И. Совершенствование государственной поддержки по развитию сельскохозяйственной потребительской кооперации в аграрном секторе / И. И. Саенко // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 5-1. – С. 217-220.

7. Тубалец А. А. ОСОБЕННОСТИ развития и регулирования СУБЪЕКТОВ малых форм хозяйствования В АПК / А. А. Тубалец, Р. Н. Лисовская, А. В. Толмачев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 84. – С. 703-717.

8. Чернявская С. А. Анализ проблем развития и совершенствование сферы АПК в Краснодарском крае, Ростовской и Волгоградской областях / С. А. Чернявская, А. А. Буюклян, Г. Р. Буковский // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2025. – № 2. – С. 128-135.

Сведения об авторах

Черепухин Тимофей Юрьевич, к.э.н., доцент кафедры управления и маркетинга, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия,

Бобрышева Валерия Евгеньевна, ассистент кафедры управления и маркетинга, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия,

Мартиросян Сурен Артурович, студент экономического факультета, ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, г. Краснодар, Россия.

Information about the authors

Cherepukhin Timofey Yuryevich, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management and Marketing, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Bobrysheva Valeria Evgenievna, Student of the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

Martirosyan Suren Arturovich, Student of the Faculty of Economics, I. T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

УДК 658.3

DOI 10.26118/2782-4586.2025.14.77.022

Бячкова Наталия Борисовна

Пермский институт ФСИН России

Пермский государственный национальный исследовательский университет

Проблемы кадрового менеджмента государственной гражданской службы

Аннотация. В статье обсуждается актуальная проблема современного менеджмента: проблемы управления кадрами на государственной гражданской службе. Сложность реализации эффективной кадровой политики на государственной службе во многом связана с процессом формирования модели гражданской службой в целом. В статье обсуждаются модели государственной службы, кадровые проблемы и возможные причины их возникновения, препятствующие формированию эффективного кадрового состава. Анализируется возможность использования позитивного зарубежного опыта: преимущества и ограничения различных моделей управления. Анализируются современные кадровые технологии (ротация кадров, совместные с вузами образовательные программы, система внутреннего обучения, конкурс, аутсорсинг, цифровые технологии), которые могут быть использованы в деятельности государственной гражданской службы, обсуждается их правовое обоснование и сложности реализации.

Ключевые слова: кадровый менеджмент, государственная гражданская служба, кадровые технологии, модель гражданской службы.

Byachkova Natalia Borisovna

Perm Institute of the FPS of Russia

Perm State National Research University

Problems of personnel management in the civil service

Annotation. The article discusses the current problem of modern management: problems of personnel management in the public civil service. The complexity of implementing effective personnel policies in the public service is largely related to the process of shaping the model for the civil service as a whole. The article discusses public service models, personnel problems and possible causes of their occurrence that hinder the formation of an effective staff. The possibility of using positive foreign experiences is analyzed: advantages and limitations of different management models. Analyzing modern personnel technologies (staff rotation, joint educational programs with universities, internal training system, competition, outsourcing, digital technologies), which can be used in the activities of the public civil service, their legal basis and complexity of implementation are discussed.

Key words: Personnel management, public civil service, human resources technologies, model of public civil service.

Современная государственная гражданская служба невозможна без высококвалифицированных служащих, основная задача которых состоит в обеспечении населения качественными услугами, формировании доверия граждан государству. Лобанов С. В., Шевченко А. Е. считают, что государственная кадровая политика двух последних десятилетий в нашей стране обусловлена проводимыми реформами и возрастающими требованиями к эффективности чиновничьего аппарата [9]. Стоит согласиться с этим мнением, при этом важно подчеркнуть, что кадровая политика в сфере государственной гражданской службы, с нашей точки зрения, реализуется в соответствии с формированием российской модели управления, которая призвана включить в себя лучший опыт различных

моделей управления. Охарактеризуем основные модели управления. Хорошо известна классификация Старовойтова А.В., который выделил четыре модели государственной гражданской службы: централизованная закрытая модель, реализуемая в унитарном государстве; относительно децентрализованная закрытая модель (в федеративном государстве); относительно децентрализованная открытая модель (в унитарном государстве); децентрализованная открытая модель (в федеративном государстве) [11].

Закрытая модель государственной гражданской службы характеризуется высоким уровнем нормативной регламентации, «закрытой» системой подбора кадров на государственную гражданскую службу; высоким правовым и социальным статусом государственных служащих, при котором заработная плата и льготы в основном зависят от стажа государственной службы и занимаемой должности. Вариантами закрытой модели является централизованная закрытая модель и относительно децентрализованная закрытая модель. Особенностью централизованной закрытой модели является наличие конкурсной системы отбора кадров для госслужбы. Относительно децентрализованная закрытая модель, в свою очередь, характеризуется высокой ролью политических назначений в системе государственной гражданской службы; многоступенчатая система отбора кадров для государственной службы из выпускников высших учебных заведений с наилучшей успеваемостью, а также высокий социальный статус государственного гражданского служащего, который обеспечен высоким уровнем правовой и социальной защищенности служащего.

Открытая модель государственной гражданской службы характеризуется отсутствием четко организованной системы нормативно-правового регулирования служебных отношений, открытой конкурсной системой набора кадров на государственную гражданскую службу, зависимостью оплаты труда и должностного роста от результатов работы государственного гражданского служащего. Вариантом открытой модели является относительно децентрализованная открытая модель, которая предполагает разделение всех правительственных учреждений на центры формирования политики и учреждения, исполняющие решения. При этом государственная служба с единой тарифной сеткой, привилегиями, пенсионным обеспечением была сохранена лишь для служащих центров формирования политики, а в учреждениях, исполняющих решения реализуется служба по контракту. Это, безусловно, позволяет сократить численность государственных служащих, объем их льгот и привилегий. С другой стороны, реализация такой модели существенно снижает престиж и привлекательность государственной службы. Еще один вариант открытой модели - децентрализованная открытая модель предполагает наличие единой системы должностей, окладов и квалификационных экзаменов для значительной части государственных служащих. Служащим запрещено участвовать в избирательных кампаниях, а также использовать служебное положение в интересах какой-либо политической партии.

Грекова Ж.В., в свою очередь, выделяет пять моделей: традиционную, «рыночную», «участвующую», «гибкую», «дерегулированную» [8]. Характерной особенностью традиционной модели является ее ориентация на существующую власть. Традиционная модель имеет, как правило, линейную структуру и директивный способ регулирования. «Рыночная» модель госслужбы характерна для США. Основной целью «рыночной» госслужбы является обслуживание граждан, предоставление им государственных услуг. «Участвующая» («континентальная», «закрытая») модель госслужбы представлена в Германии и Франции. Основным отличием данной модели является наличие неформальных способов регулирования деятельности чиновников: общественный контроль, контроль за репутацией госслужащих. «Гибкая» модель организации механизма государственной службы реализована в Японии. Сущность модели заключается в наличии процедуры конкурса при найме сотрудников. Причем претендовать на должность государственного служащего может любой кандидат. Выбор происходит на основе заслуг человека. Все граждане имеют доступ к информации о вакансиях и к системе расчета баллов

профессиональной пригодности кандидата для замещения вакантной должности. «Дерегулированная» («англосаксонская», «открытая») модель госслужбы, реализованная в Великобритании, характеризуется формированием кадрового аппарата государственной службы посредством использования системы «открытого» подбора кадров на основе имеющегося у кандидата профессионального опыта руководства вне рамок официальных должностей публичной службы. Отбор на замещение государственных должностей происходит через проведение общего конкурса среди лиц, не проходящих службу в государственных учреждениях. Таким образом достигается реализация принципа политической незаинтересованности и беспристрастности кадрового аппарата.

Грекова Ж.В. считает, что каждая модель по-своему привлекательна, однако, каждая имеет свои ограничения. Так, основной проблемой «рыночной» модели госслужбы является обеспечение ответственности и подотчетности, «участвующая» модель сталкивается с проблемой соблюдения прав и ответственности при делегировании полномочий, проблема «гибкой» модели в возможном нарушении прав граждан в погоне за обеспечением эффективности, «дерегулированной» - обеспечение антикоррупционной устойчивости [8].

Дискуссия о «лучшей» модели государственной гражданской службы в отечественной науке не закончена. С нашей точки зрения, российская модель, стремясь соответствовать всевозрастающим требованиям общества к эффективности госслужбы, может реализовать лучший зарубежный опыт. Такие характеристики как наличие обязательного конкурсного отбора при приеме на работу, общественный контроль за деятельностью чиновников, качество предоставления услуг гражданам как критерий оценивания эффективности государственной службы — могли бы, по нашему мнению, стать важными факторами повышения статуса государственной службы в российском обществе. Отметим, что кадровая политика, реализуемая в структуре государственной службы, является неотъемлемым компонентом процесса формирования эффективной модели управления.

В Указе Президента РФ от 11.08.2016 № 403 «Об основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016–2018 годы» первым направлением модернизации государственной гражданской службы является совершенствование управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ и повышение качества его формирования [2]. Указ закрепил необходимость объективности и прозрачности процедуры проведения конкурсов на замещение вакантных должностей гражданской службы и включение в кадровый резерв государственных органов. Для достижения этой цели предполагалось внедрение единой методики проведения конкурсов, обеспечение кандидатам возможности представления в электронном виде документов для участия в конкурсе, создание единого специализированного информационного ресурса для самостоятельного профессионального развития государственных гражданских служащих, а также внедрение новых форм профессионального развития государственных гражданских служащих, обеспечивающие повышение эффективности их профессиональной служебной деятельности, а также дополнительные механизмы финансирования профессионального развития федеральных государственных гражданских служащих исходя из потребности федеральных государственных органов.

Основные направления формирования кадрового состава гражданской службы были сформулированы еще в Федеральном законе «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ. В гл. 13 ст. 60 определены приоритетные направления формирования кадрового состава гражданской службы России:

- подготовка кадров для гражданской службы и профессиональное развитие гражданских служащих;
- содействие должностному росту гражданских служащих на конкурсной основе;
- ротация гражданских служащих;
- формирование кадрового резерва и его эффективное использование;

- оценка результатов профессиональной служебной деятельности гражданских служащих посредством проведения аттестации;
- применение современных кадровых технологий при поступлении на гражданскую службу и ее прохождении [4].

Сегодня многие из этих направлений достаточно успешно реализуются в сфере государственной гражданской службы. Несмотря на это наблюдается существенный кадровый дефицит, который чаще всего выражается в «старении» персонала гражданской службы. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) работать на государственной службе хотел бы сегодня каждый пятый россиянин (20%), при этом за последние пять лет больше стало тех, кого эта сфера занятости не привлекает (с 62 до 75%). Тех, кто хочет работать (или уже работает) госслужащим, в этой деятельности больше всего привлекает зарплата (31%) и наличие льгот (28%). Служение на пользу Родине является главным аргументом только в 16% случаев. В числе прочих причин - стабильность (10%), интересная работа, наличие привилегий (по 5%), престижность (4%), карьерный рост, желание работать по профессии (по 3%), наличие связей (2%). С 2017 года граждане России при выборе работы стали меньше полагаться на случай и больше руководствоваться размером зарплаты, своими интересами, востребованностью профессии на рынке труда, престижностью [1]. В целом, можно говорить, что авторитет и репутация государственной службы в обществе не высока. В определенной степени это можно объяснить нарушениями, которые встречаются при реализации кадровых технологий. Так, Беляев А. М., Передня Д. Г., изучив опыт конкурсной процедуры на замещение вакантных должностей в ряде министерств РФ, приходят к выводу, что «на практике процедуры конкурсного отбора в значительной степени не свободны от формализма, субъективизма и других нарушений» [5; с.181]. Попова О. В. также считает, что «сегодня в ходе правоприменительной практики допускаются многочисленные нарушения положений действующего законодательства, регулирующих конкурсный порядок замещения должностей гражданской службы. Состав конкурсных комиссий не соответствует установленным требованиям. В частности, в составы конкурсных комиссий в качестве независимых экспертов неправомерно включаются представители подведомственных государственному органу предприятий и учреждений. Нарушается порядок приглашения независимых экспертов. Фактически кандидатуры независимых экспертов определяются председателем конкурсной комиссии» [10; с.22]. Немало негативных отзывов и в отношении технологии формирования кадрового резерва. По замечанию Бэйстро П., характерными для всех моделей комплектования и деятельности государственной службы дисфункциями, наблюдаемыми на практике, являются, как правило: политические назначения и внутренние назначения (переводы), практика дискриминации [6].

Помимо этого важно отметить, что кадровая работа в сфере государственной службы нуждается во внедрении в постоянную практику методик, которые уже положительно зарекомендовали себя в сфере бизнеса.

Одно из наиболее эффективных решений проблемы кадров — создание системы внутреннего обучения и повышения квалификации персонала, что помогает ликвидировать существующие пробелы в компетенциях.

Использование ротации как технологии повышения квалификации способствует не только повышению квалификации сотрудников, но и способствует реализации принципа взаимозаменяемости сотрудников. Возможности данной технологии были подробно рассмотрены нами в более ранней публикации [7].

Некоторые предприятия и организации создают образовательные программы совместно с вузами, чтобы готовить будущих специалистов с нужными навыками и, в то же время, гарантировать выпускникам трудоустройство.

Использование цифровых технологий и автоматизация процессов помогает компенсировать нехватку рабочего персонала. Рутинные задачи выполняются с помощью

программного обеспечения и технологий. Это позволяет перераспределить ресурсы и высвободить персонал для более сложных и требующих квалификации задач.

В связи с недостаточностью сотрудников возможно внедрение аутсорсинга. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» [3] разработана Федеральная программа «Развитие государственной службы Российской Федерации (2015–2018 годы)», где в качестве одного из вариантов по исключению или упразднению дублирующих функций органов государственной власти предложена технология аутсорсинга. Аутсорсинг позволяет привлечь специалистов с нужными компетенциями для конкретных проектов без необходимости их постоянного найма.

Безусловно, важно обратить внимание на создание положительной корпоративной культуры, где ценятся вклад и усилия сотрудников. Это позволяет снизить текучесть кадров и сделать государственную службу более привлекательной. Программы лояльности, корпоративные мероприятия, медицинское страхование и гибкий график, помогут удерживать уже нанятый персонал и привлекать новых кандидатов.

Список источников

Официальные документы:

1. Всероссийский центр изучения общественного мнения. Официальный сайт. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/professija-kotoruju-my-vybiraem-factory-i-motivy-reshenija>

2. Указ Президента РФ от 11.08.2016 № 403 «Об основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016–2018 годы» [Электронный ресурс]. URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home&rnd=nYE2SQ>

3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35265>

4. Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n>.

Научная литература:

5. Беляев А. М., Передня Д. Г. Причины негативного образа российских госслужащих и пути его улучшения // Социально-гуманитарные знания. 2014. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny-negativnogo-obraza-rossiyskih-gossluzhaschih-i-puti-ego-uluchsheniya> (дата обращения: 28.06.2025).

6. Бэйрсто П. Принципы подбора и отбора персонала // Реформа государственной гражданской службы / под ред. К. Плоккера и М. Николаева. – М.: ЛеНАНД. – 2006. – С. 337.

7. Бячкова Н. Б. Ротация кадров как технология развития организации и персонала // Мировая глобализация: фундаментальные и прикладные аспекты: Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции, Москва, 27 февраля 2024 года. – Москва: Центр развития образования и науки. – 2024. – С. 25-29.

8. Грекова Ж. В. Реформирование государственной службы как политико-административный процесс (опыт Великобритании и США в контексте российских реалий): автореф. дис. ... канд. полит. наук. – М. – 2001. – С. 185.

9. Лобанов С. В., Шевченко А. Е. Современные инструменты кадрового менеджмента на службе у государства // Вестник экспертного совета. – 2021. №1 (24). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-instrumenty-kadrovogo-menedzhmenta-na-sluzhbe-u-gosudarstv>

10. Попова О. В. Конкурсные процедуры на гражданской службе // Государственная служба. – 2011. – №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkursnye-protsedury-na-grazhdanskoj-sluzhbe> (дата обращения: 29.06.2025).

11. Старовойтов А. В. Реформирование российской государственной гражданской службы и опыт зарубежных стран. – М. – 2003. – С.180.

Сведения об авторе

Бячкова Наталия Борисовна, канд. филос. наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных и профессиональных дисциплин Пермского института ФСИИ России, доцент института физики и математики Пермского государственного национального исследовательского университета, г. Пермь, Россия

Information about the author

Byachkova Natalia Borisovna, Candidate of Philosophy, Associate professor, Professor in Department of Social, Humanitarian and Professional Disciplines The Perm Institute of the FPS of Russia, Associate professor, Institute of Physics and Mathematics Perm State University , Perm, Russia

УДК 334

DOI 10.26118/2782-4586.2025.84.29.023

Иваев Марат Исакович

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Стефанова Наталья Александровна

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Королев Андрей Андреевич

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Анализ и оценка перспектив развития транснациональной компании ПАО "Лукойл" в условиях глобальных экономических потрясений

Аннотация. Представленное исследование посвящено комплексному анализу стратегических перспектив ПАО "Лукойл" в условиях санкционного давления и трансформации глобального энергетического рынка. Основное внимание уделено трем ключевым аспектам: механизмам обхода международных ограничений (включая действующие схемы на 2025 год), особенностям корпоративного управления с доминирующей ролью топ-менеджмента, и дивидендной политике как инструменту поддержания инвестиционной привлекательности. В работе выявлен парадокс одновременного сохранения операционной устойчивости и нарастания структурных рисков, связанных с технологическим отставанием и зависимостью от ограниченного круга покупателей. На основе анализа финансовых показателей и рыночной динамики разработаны альтернативные сценарии развития крупнейшего частного нефтяного холдинга России на среднесрочную перспективу (2025-2030 гг.), учитывающие как возможности дальнейшей адаптации, так и потенциальные угрозы эскалации санкционного давления. Результаты исследования представляют ценность для понимания трансформационных процессов в российском ТЭК и могут быть использованы при разработке корпоративных стратегий в условиях геоэкономической нестабильности.

Ключевые слова: ПАО «Лукойл», санкционные ограничения, дивидендная политика, ценовые дисконты, акционерная структура, операционные издержки, технологические риски, рыночная переоценка, нефтяной рынок.

Ivaev Marat Iskhakovich

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Stefanova Natalya Aleksandrovna

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Korolyov Andrey Andreyevich

Volga State University of Telecommunications and Informatics

Analysis and assessment of the development prospects of the multinational company PJSC Lukoil in the context of global economic turmoil

Annotation. The presented research is devoted to a comprehensive analysis of PJSC Lukoil's strategic prospects in the context of sanctions pressure and the transformation of the global energy market. The main focus is on three key aspects: mechanisms for circumventing international restrictions (including the current schemes for 2025), the specifics of corporate governance with the dominant role of top management, and the dividend policy as a tool to maintain investment attractiveness. The paper reveals the paradox of simultaneously maintaining operational stability and increasing structural risks associated with technological lag and dependence on a limited number of customers. Based on the analysis of financial indicators and market dynamics, alternative scenarios for the development of Russia's largest private oil holding

for the medium term (2025-2030) have been developed, taking into account both the possibilities of further adaptation and potential threats of escalation of sanctions pressure. The results of the study are valuable for understanding the transformation processes in the Russian fuel and energy complex and can be used in developing corporate strategies in conditions of geo-economic instability.

Keywords: PJSC Lukoil, sanctions restrictions, dividend policy, price discounts, shareholder structure, operating costs, technological risks, market revaluation, oil market.

Транснациональная корпорация ПАО «Лукойл» является одним из ключевых акторов в структуре глобального нефтегазового рынка, занимая лидирующие позиции в российской экономике по объёмам добычи углеводородов (второе место после «Роснефти»). Будучи интегрированной в систему транснационального неокOLONIALИЗМА, компания осуществляет мультивекторную экспансию, включающую как традиционный экспорт энергоресурсов, так и освоение новых месторождений за пределами национальной юрисдикции (в частности, в Ираке, где её деятельность вписывается в логику неоимпериалистической ресурсной зависимости). [1] [2] [3]

В контексте обострения геополитической конфронтации и введения санкционного режима, корпорация столкнулась с беспрецедентным давлением, включающим ограничения на доступ к технологиям и финансовым рынкам. Однако, благодаря адаптивным механизмам релокации товарных потоков и переориентации на «дружественные» юрисдикции, ей удалось минимизировать негативный эффект, демонстрируя устойчивость, характерную для структур, глубоко интегрированных в систему глобального капитализма. [4] [5] [6]

Целью данной научной работы является определение стратегических перспектив деятельности ПАО «Лукойл» в контексте трансформации глобальных экономических и политических процессов, вызванных пандемией COVID-19, усилением санкционного давления и геополитической нестабильностью. Для достижения поставленной цели, необходимо выполнить следующий перечень задач:

1. Выявить квинтэссенцию международных санкций, введённых в отношении компании в начале 2022 года, их влияние на операционную и финансовую деятельность.

2. Провести анализ динамики ключевых экономических показателей компании в период пандемии COVID-19 и обострения мировой геополитической обстановки в 2022 году.

3. Методами математического анализа определить степень корреляции между стоимостью марки Brent и чистой прибылью компании ПАО «Лукойл» для оценки зависимости финансовых результатов от конъюнктуры нефтяного рынка.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется усилением санкционного давления на российские корпорации, в том числе на ведущих участников нефтегазового сектора. В данном контексте ПАО «Лукойл» столкнулось с комплексом ограничительных мер, введённых западными странами и их союзниками. Эти меры затронули различные аспекты деятельности компании, создав новые препятствия для её операционной и финансовой устойчивости. [7] [8] [9]

1. Финансовые ограничения и их влияние на корпоративные операции

В условиях геополитической нестабильности были введены меры, направленные на ограничение доступа компании к международным финансовым инструментам. Речь идёт о блокировке расчётных операций через традиционные платёжные системы, а также о затруднениях при привлечении заёмного капитала на глобальных рынках. Отдельного внимания заслуживают ограничения на проведение валютных операций, которые вынудили компанию адаптировать свои финансовые потоки к новым реалиям.

2. Технологические барьеры и производственные сложности

Современные технологии играют ключевую роль в нефтедобывающей отрасли, поэтому введение ограничений на поставки специализированного оборудования и

программного обеспечения оказало заметное влияние на производственные процессы. Компания столкнулась с необходимостью поиска альтернативных решений для поддержания эффективности своих операций. Эти изменения потребовали пересмотра существующих технологических цепочек и адаптации к новым условиям работы.

3. Трансформация логистических схем и рынков сбыта

Изменения в международной торговле привели к перестройке традиционных маршрутов поставок энергоресурсов. Компания была вынуждена пересмотреть свои логистические стратегии, что повлекло за собой определённые издержки. Параллельно наблюдалась корректировка географического распределения экспортных потоков, связанная с изменением конъюнктуры на мировых рынках энергоносителей. [10] [11] [12]

3. Корпоративное управление в условиях санкционного давления

Введение ограничений на взаимодействие с международными финансовыми институтами потребовало изменений в системе корпоративного управления. Компания предприняла шаги по адаптации своей структуры к новым условиям, что отразилось на механизмах принятия управленческих решений. Эти изменения затронули различные аспекты корпоративной политики, включая вопросы взаимодействия с инвесторами и партнёрами.

Текущая ситуация требует от компании поиска баланса между операционной эффективностью и необходимостью соблюдения международных нормативных требований. Дальнейшее развитие будет зависеть от способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды, включая как экономические, так и политические факторы. В этом контексте особую важность приобретают стратегии, направленные на диверсификацию деятельности и укрепление позиций на перспективных рынках. [13]

Проведённый анализ свидетельствует, что ПАО «Лукойл», демонстрируя значительный адаптационный потенциал, продолжает функционировать в условиях жёстких санкционных ограничений, сохраняя относительную устойчивость по сравнению с другими российскими нефтегазовыми компаниями. Важным конкурентным преимуществом компании является возможность закупки иностранных ресурсов и оборудования по рыночным ценам через разветвлённую сеть международных дочерних структур, что позволяет минимизировать технологические и операционные риски. Ключевыми факторами выживания стали: гибкая ценовая политика с предоставлением существенных экспортных дисконтов (30-40%), использование альтернативных финансовых инструментов и сохранение доступа к критически важным зарубежным технологиям через партнёрские схемы. Однако текущая операционная модель, требующая постоянных ценовых уступок и сложных схем обхода ограничений, не может рассматриваться как устойчивая в долгосрочной перспективе. Сохранение санкционного режима, усиливающееся технологическое отставание в ключевых сегментах добычи и переработки, а также растущая зависимость от ограниченного круга покупателей создают существенные риски, несмотря на текущую способность компании поддерживать относительно стабильные показатели деятельности в сравнении с другими участниками российского ТЭК. [13]

Финансовые показатели «Лукойла» подтверждают эффективность выбранной стратегии - несмотря на временные трудности в 2020 году, связанные с пандемией и действиями ОПЕК, чистая прибыль компании демонстрирует стабильный восходящий тренд с коэффициентом аппроксимации 0,4758 за период с 2012 года по 2024 год. Однако сохраняющиеся санкционное давление, технологические ограничения и вынужденная ориентация на узкий круг покупателей создают серьёзные риски для долгосрочной устойчивости бизнес-модели, даже несмотря на текущую способность компании поддерживать относительно стабильные операционные показатели в сложившихся непростых условиях. (рисунок 1)



Рисунок 1. Изменение динамики чистой прибыли транснациональной компании ПАО «Лукойл» в миллиардах рублей с 2012 года по 2024 год

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

В результате, несмотря на сложную экономическую ситуацию, ПАО "Лукойл" продолжает демонстрировать устойчивые финансовые показатели, что во многом обусловлено благоприятной ценовой конъюнктурой на мировом рынке нефти. Даже при продаже нефтепродуктов со скидкой около 40% от рыночных цен, компания сохраняет рентабельность благодаря значительной марже, покрывающей операционные издержки в несколько раз. Однако ситуация осложняется необходимостью реализации части продукции на внутреннем рынке по ценам, существенно ниже мировых, что особенно актуально в условиях нестабильности федерального бюджета и роста налоговой нагрузки. (рисунок 2-3).

Ярким примером усиления фискального давления стало повышение в декабре 2024 года налога на прибыль с 34% до 40% для месторождения им. Филановского на Каспии, которое разрабатывает "Лукойл". Это решение последовало за предыдущим повышением налоговой нагрузки и отражает общую тенденцию ужесточения фискальной политики в нефтегазовом секторе. Примечательно, что даже совокупное воздействие этих факторов не смогло существенно повлиять на коммерческую деятельность компании.

Устойчивость "Лукойла" объясняется сочетанием прогрессивной корпоративной политики и нестандартных, но эффективных управленческих решений. Компания демонстрирует способность адаптироваться к изменяющимся внешним условиям, сохраняя при этом стабильные операционные показатели. Тем не менее, сохраняющаяся неопределенность как на мировых рынках, так и в налоговой политике государства, требует от компании дальнейшей оптимизации бизнес-процессов и поиска новых решений для поддержания финансовой устойчивости.



Рисунок 2. Изменение динамики среднегодовой цены на нефть марки Brent в долларах США с 2012 года по 2024 год

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]



Рисунок 3. Изменение динамики среднегодовой цены на нефть марки WTI в долларах США с 2012 года по 2024 год

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

Проведенный анализ операционной деятельности ПАО «Лукойл» выявляет парадоксальную ситуацию, где, несмотря на достижение операционными расходами 12-летнего максимума в 2023-2024 годах (с устойчивым ростом с 2021 года) и наличие существенных лагун в отчетности за 2022 год (потенциально свидетельствующих либо о катастрофических финансовых результатах, либо о масштабных налоговых оптимизациях), компания демонстрирует удивительную финансовую резильентность, проявляющуюся в сохранении инвестиционного рейтинга, стабильном покрытии долговых обязательств и поддержании ключевых позиций в глобальных энергетических цепочках, что, однако, не отменяет фундаментальных рисков, связанных с продолжающейся маргинализацией ценовых параметров на альтернативных рынках сбыта, эскалацией логистических издержек вследствие санкционного режима и прогрессирующим ужесточением фискального давления в нефтегазовом секторе, ставящих под вопрос долгосрочную устойчивость

текущей бизнес-модели даже при сохранении краткосрочной операционной стабильности. (рисунок 4)



Рисунок 4. Изменение динамики операционных расходов МСФО (годовые значения) в млрд рублей транснациональной компании ПАО «Лукойл» в миллиардах рублей с 2012 года по 2024 год

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

Показатель чистого долга ПАО «Лукойл» демонстрирует положительную динамику снижения (коэффициент аппроксимации 0,541), что, безусловно, является благоприятным сигналом с точки зрения финансовой устойчивости и снижения долговой нагрузки. Однако в текущих условиях эта тенденция носит неоднозначный характер. С одной стороны, уменьшение долга укрепляет баланс компании и снижает риски, связанные с обслуживанием обязательств. С другой стороны, в контексте санкционного давления и ограниченного доступа к международным финансовым рынкам, такое сокращение может свидетельствовать о вынужденной делевериджизации, когда компания вынуждена отказываться от стратегических инвестиций и сокращать капитальные расходы из-за ограниченных возможностей привлечения финансирования. (рисунок 5)



Рисунок 5. Изменение динамики чистого долга транснациональной компании ПАО «Лукойл» в миллиардах рублей с 2012 года по 2024 год

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

ПАО «Лукойл» демонстрирует устойчивую положительную динамику дивидендных выплат (коэффициент аппроксимации 0,8564 за 12 лет), что укрепляет её позиции как одного из наиболее инвестиционно привлекательных эмитентов на российском рынке. Однако такая агрессивная дивидендная политика имеет значительные издержки:

Во-первых, существенное сокращение внутренних финансовых резервов ограничивает возможности для реинвестирования в развитие и технологическую модернизацию;

Во-вторых, сохраняющаяся зависимость от конъюнктуры нефтяных цен в условиях санкционного давления и необходимости предоставления значительных экспортных дисконтов (30-40%) делает долгосрочную устойчивость данной стратегии сомнительной.

Таким образом, несмотря на краткосрочные выгоды в виде повышенной привлекательности для акционеров, компания сталкивается с фундаментальным противоречием между необходимостью поддержания высоких дивидендов и требованиями обеспечения долгосрочной финансовой устойчивости в условиях нарастающих внешних вызовов. (рисунок 6)

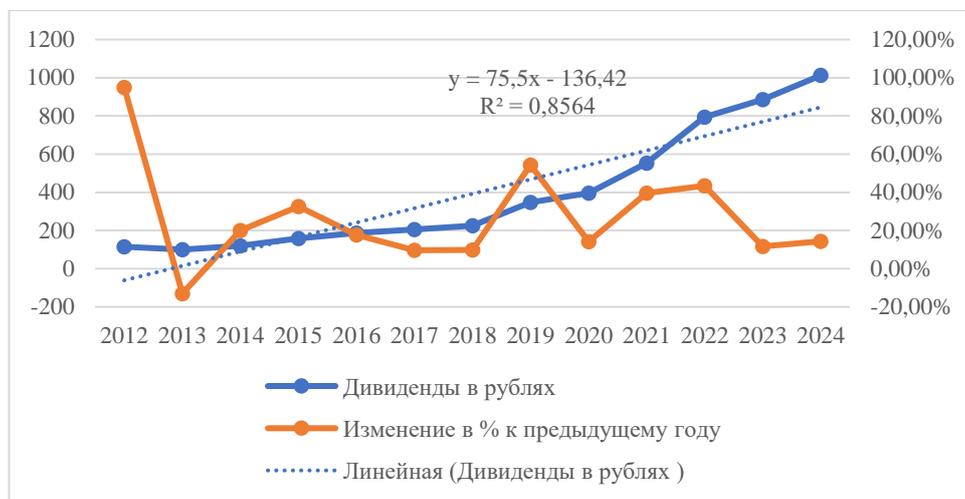


Рисунок 6. Изменение динамики дивидендных выплат в российских рублях транснациональной компании ПАО «Лукойл» с 2012 года по 2024 год

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

Одной из ключевых особенностей ПАО "Лукойл" является устойчивая дивидендная политика, обусловленная особой структурой акционерного капитала. При 51% владении акциями топ-менеджментом формируется прямая заинтересованность в высоких выплатах, что подтверждается коэффициентом аппроксимации 0,8564 за 12-летний период. Однако такая модель управления имеет существенные системные риски:

Во-первых, она провоцирует внутреннюю конкуренцию между управленческими группами, что проявляется в нестабильности кадрового состава;

Во-вторых, ведет к хроническому недоинвестированию в технологическое развитие;

В-третьих, создает дисбаланс между краткосрочными финансовыми показателями и долгосрочной устойчивостью бизнеса.

Таким образом, сохраняя статус одного из лидеров по дивидендной доходности на российском рынке, компания одновременно накапливает стратегические проблемы, которые могут проявиться в условиях усиления внешнего санкционного давления и необходимости технологической модернизации.

Стоит отметить, что эта модель имеет существенные издержки - концентрация собственности в руках руководства создает конфликт интересов, выражающийся в приоритете краткосрочной, прибыли над стратегическим развитием, что подтверждается как хроническим недоинвестированием в технологическое обновление, так и внутренней

борьбой управленческих кланов, сопровождающейся необъяснимыми смертями ключевых менеджеров. (рисунок 7)

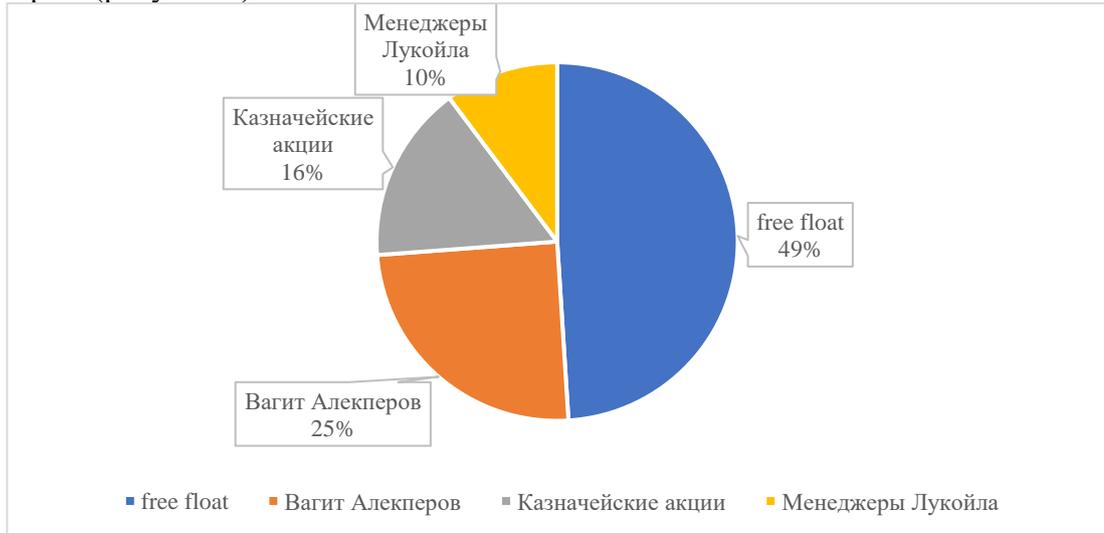


Рисунок 7. Структура акционеров компании ПАО «Лукойл» на июль 2025 года
Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

Анализ акций ПАО "Лукойл" выявляет ряд тревожных тенденций. При 49% акций в свободном обращении наблюдается отсутствие четкого ценового дна, а скромный рост на 22,3% за период 2019-2025 годов (фактически превращающийся в отрицательную доходность с учетом инфляции) свидетельствует о явном перекосе в сторону краткосрочных интересов топ-менеджмента. Основными приоритетами руководства стали:

1. Максимизация дивидендных выплат.
2. Получение квартальных бонусов.
3. Распределение прибыли в узких управленческих кругах в ущерб стратегическому развитию компании.

Особую озабоченность вызывают:

1. Высокая волатильность котировок.
2. Завышенная текущая оценка с риском коррекции на 200-300%.
3. Отсутствие четкой долгосрочной стратегии роста

В условиях сохраняющегося санкционного давления такая бизнес-модель демонстрирует признаки неустойчивости, что ставит под вопрос перспективы компании на горизонте 3-5 лет. Текущая политика управления, ориентированная на сиюминутную выгоду узкой группы лиц, может привести к серьезному снижению конкурентоспособности "Лукойла" в среднесрочной перспективе. (рисунок 8)



Рисунок 8. Изменение динамики рыночной стоимости акций компании ПАО «Лукойл» с 1 января 2019 года по 7 июля 2025 года
Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

Для оценки взаимосвязи между чистой прибылью ПАО "Лукойл" и ценами на нефть марки Brent необходимо провести ранговую корреляцию Спирмена. (рисунок 9)

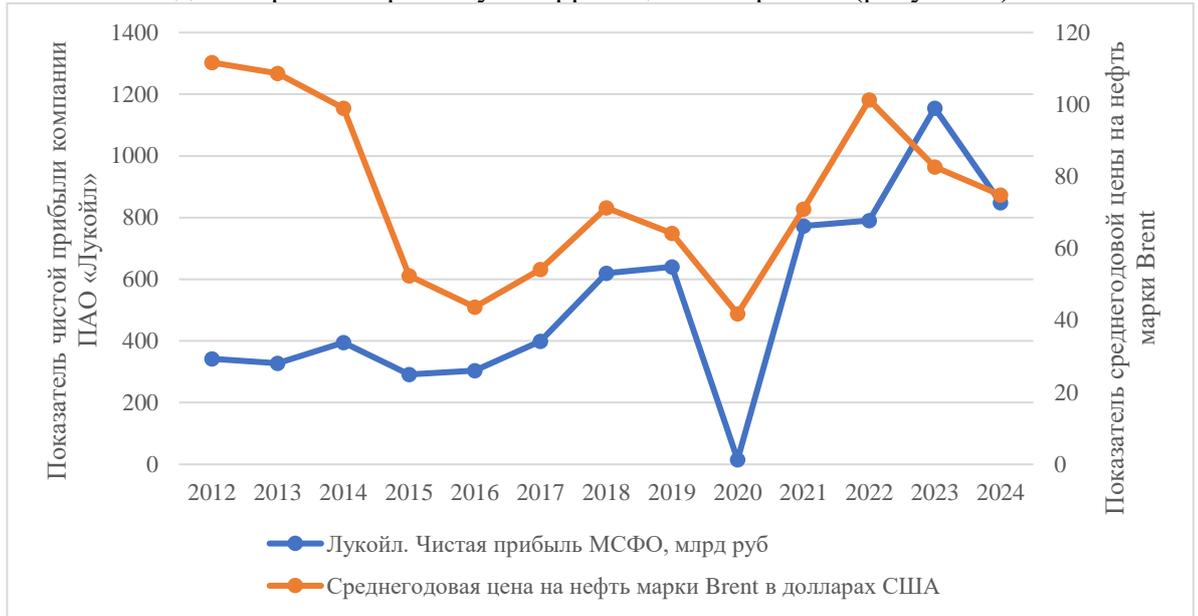


Рисунок 9. Изменение динамики среднегодовой стоимости марки Brent и тенденций чистой прибыли компании ПАО «Лукойл» с 2012 года по 2024 год

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

Ее результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Тенденции изменения динамики волатильности среднегодовой стоимости марки Brent и тенденций чистой прибыли компании ПАО «Лукойл» с 2012 года по 2024 год

N	Значения А (Показатель чистой прибыли компании ПАО «Лукойл»)	Ранг А	Значения В (Показатель среднегодовой цены на нефть марки Brent)	Ранг В	d (ранг А - ранг В)	d ²
1	342.1	5	111.67	13	-8	64
2	327.5	4	108.66	12	-8	64
3	395.5	6	98.95	10	-4	16
4	291.1	2	52.39	3	-1	1
5	303.8	3	43.73	2	1	1
6	399.4	7	54.19	4	3	9
7	619.2	8	71.31	7	1	1
8	640.2	9	64.21	5	4	16
9	15.2	1	41.84	1	0	0
10	773.4	10	70.91	6	4	16
11	790.0	11	101.32	11	0	0
12	1155	13	82.64	9	4	16
13	848.5	12	74.83	8	4	16
Суммы		91		91	0	220

Источник: составлено авторами на основе [1] [2]

Для вычисления коэффициента корреляции Спирмена по данным значениям, рангов и суммы квадратов разностей рангов ($\sum d^2$), предполагается воспользоваться формулой:

$$p = 1 - \frac{(6 \times \sum d^2)}{(N \times (N^2 - 1))}$$

где $\sum d^2$ - сумма квадратов разностей рангов, N - количество наблюдений

Подставим наши данные в формулу:

В данном случае:

$$\sum d^2 = 220$$

$$N = 13$$

Подставим значения в формулу:

$$p = 1 - \frac{(6 \times 220)}{(13 \times (13^2 - 1))}$$

$$p = 1 - \frac{1320}{(2184)}$$

$$p = 1 - 0,604$$

$$p = 0,396$$

Низкий коэффициент корреляции ($\rho=0,396$) между прибылью «Лукойла» и ценами на нефть обусловлен двумя ключевыми факторами. До 2022 года компания работала через систему долгосрочных фьючерсных контрактов, фиксируя цены на годы вперёд и нивелируя рыночную волатильность — это создавало стабильные денежные потоки независимо от колебаний нефти марки Brent. Однако после введения санкций эта модель рухнула: «Лукойл» вынужден предоставлять иностранным контрагентам значительные дисконты (30-40%), одновременно сталкиваясь с растущим фискальным давлением — как прямыми налогами, так и скрытыми издержками. В результате прибыль превратилась в управляемый показатель, слабо связанный с рыночной конъюнктурой, а основными драйверами финансовых результатов стали не цены на нефть, а административные решения и схемы оптимизации санкционных рисков.

В заключении данного исследования можно отметить ключевой вопрос, касающийся перспектив компании ПАО «Лукойл» в контексте новых экономико-политических реалий. В результате складывается достаточно неоднозначная ситуация.

На сегодняшний день «Лукойл» справляется с санкционным давлением на высоком уровне (демонстрируя лидерство среди российских нефтяных компаний), однако сохраняется неоднозначная оценка действий топ-менеджмента компании. В совокупности с высокой долей частных инвесторов в акционерной структуре организации это создаёт примерно равные предпосылки как для удвоения стоимости акций относительно текущего курса, так и для их снижения в сопоставимой пропорции.

Тем не менее, данная компания в долгосрочной перспективе остаётся достаточно инвестиционно привлекательной. При этом справедливая и выгодная для покупки цена акций находится в диапазоне 3500–4000 рублей за штуку при текущей стоимости около 6000 рублей, что указывает на потенциал коррекции.

Список источников

1. Investing.com. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/> (дата обращения: 08.07.2025).
2. World Bank Group. Всемирный Банк. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/home> (дата обращения: 08.07.2025).
3. Бегларян Г. А. Санкционная политика США и европейских стран в отношении России: поворот начала 2022 года / Г. А. Бегларян, Г. Н. Иванов, П. П. Калугина, А. В. Половинчикова // Экономические отношения. – 2022. – Т. 12, № 3. – С. 367-388. – DOI 10.18334/eo.12.3.115086.
4. Герасимов В. В. Социально-экономические изменения в условиях политических кризисов и конфликтов / В. В. Герасимов, А. А. Королёв, Е. О. Герасимова // Вестник Самарского муниципального института управления. – 2023. – № 4. – С. 35-44.

5. Гераськина А. Р. Влияние антироссийских санкций на мировую экономику и современные международные экономические отношения / А. Р. Гераськина // Экономические отношения. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 221-236. – DOI 10.18334/eo.13.2.117900.
6. Городнова Н. В. Влияние финансовых санкций на регулирование внешнеэкономической деятельности России / Н. В. Городнова, А. Ю. Домников // Экономические отношения. – 2022. – Т. 12, № 2. – С. 215-234. – DOI 10.18334/eo.12.2.114676.
7. Зимовец А. В. Анализ и оценка сценариев социально-экономического развития России в условиях санкционной блокады и непредсказуемости глобальных трендов мировой экономики / А. В. Зимовец, Т. Д. Климачев // Экономические отношения. – 2023. – Т. 13, № 1. – С. 181-202. – DOI 10.18334/eo.13.1.117207.
8. Костин К. Б. Международный трансфер технологий в Российской Федерации и его перспективы в современных условиях санкционных ограничений / К. Б. Костин, П. Д. Шимко, Сун Ци // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 2169-2192. – DOI 10.18334/vines.12.4.116523.
9. Кудряшов А. А. Влияние геополитической обстановки на трансформацию неокOLONиальной системы / А. А. Кудряшов, А. А. Королев // Экономические отношения. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 735-750. – DOI 10.18334/eo.13.4.119283.
10. Маркелова Э. А. Политика ОПЕК в условиях современного энергетического кризиса / Э. А. Маркелова // Экономические отношения. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 807-822. – DOI 10.18334/eo.12.4.116844.
11. Стефанова Н. А. Влияние геополитического кризиса на нефтегазовую отрасль экономики Российской Федерации / Н. А. Стефанова, А. А. Королев // Экономические отношения. – 2024. – Т. 14, № 2. – С. 323-342. – DOI 10.18334/eo.14.2.121054.
12. Стефанова Н. А. Влияние иностранных санкций на фондовый рынок Российской Федерации / Н. А. Стефанова, А. А. Королев // Основы экономики, управления и права. – 2023. – № 4. – С. 96-101. – DOI 10.51608/23058641_2023_4_96.
13. Лактионов Г. А. Экономическая устойчивость предпринимательских структур / Г. А. Лактионов // Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2024. – № 2. – С. 237-241. – DOI 10.26118/2782-4586.2024.65.73.034. – EDN NGPXTX.

Сведения об авторах

Иваев Марат Исхакович, старший преподаватель кафедры цифровой экономики, ФГБОУ ВО Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Самара, Россия

Стефанова Наталья Александровна, доцент кафедры Цифровой экономики ФГБОУ ВО Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Самара, Россия

Королев Андрей Андреевич, студент, ФГБОУ ВО Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, г. Самара, Россия

Information about the authors

Ivaev Marat Iskhakovich, Senior Lecturer, Department of Digital Economy, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia

Stefanova Natalya Aleksandrovna, Associate Professor of the Department of Digital Economy, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia

Korolyov Andrey Andreyevich, student, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia

УДК 338.439.6

DOI 10.26118/2782-4586.2025.71.42.024

Мазейна Екатерина Александровна

Пермский государственный национальный исследовательский университет

Подходы к цифровизации региональных продовольственных рынков

Аннотация. Развитию цифровой экономики наравне с вопросами обеспечения продовольствием населения уделяется внимание во всем мире. Однако ввиду недостаточности исследований в области влияния цифровизации на формирование рынков продовольствия не раскрыты механизмы государственной политики в вопросах обеспечения продовольственной безопасности.

Повышение конкурентоспособности сельского хозяйства, заключающееся в повышении производительности труда, оптимизации расходов, устойчивом развитии сельского хозяйства, невозможно без использования современных достижений цифровой экономики, в том числе в сфере продвижения сельскохозяйственной продукции. Успешное внедрение цифровых технологий в столь низкорентабельную отрасль возможно лишь при активном участии государства, в том числе путем стимулирования подключения Интернета в сельской местности, внедрения программ повышения квалификации, повышения доступности бюджетного финансирования, цифровизации процесса оказания государственных услуг сельхозтоваропроизводителям, в том числе упрощение процедуры предоставления государственных кредитов.

Ключевые слова: продовольственный рынок, уровень продовольственной безопасности, цифровизация, Интернет, цифровая платформа, сельскохозяйственное производство.

Mazeina Ekaterina Alexandrovna

Perm State National Research University

Approaches to digitalization of regional food markets

Abstract. The development of the digital economy, along with the issues of providing food to the population, is receiving attention all over the world. However, due to the lack of research on the impact of digitalization on the formation of food markets, the mechanisms of state policy on food security have not been disclosed.

Increasing the competitiveness of agriculture, which consists in increasing labor productivity, optimizing costs, and sustainable agricultural development, is impossible without using modern achievements of the digital economy, including in the field of agricultural product promotion. Successful implementation of digital technologies in such a low-profit industry is possible only with the active participation of the state, including by stimulating Internet connectivity in rural areas, introducing professional development programs, increasing the availability of budget financing, digitalizing the process of providing public services to agricultural producers, including simplifying the procedure for granting government loans.

Key words: food market, level of food security, digitalization, Internet, digital platform, agricultural production.

Введение

Развитие мировой экономики и экономики России на протяжении всей истории сопровождалось стадийными экономическими кризисами, ситуация последних лет усугубилась международными санкциями, эпидемиями, продовольственными и топливными кризисами. Цифровая экономика, как и рыночная, оказалась бессильной

против финансового кризиса 2008 года, эпидемии COVID 19 и введенных ограничений на передвижение людей, против введения санкций на торговлю отдельными странами. В этой связи необходимо дополнительное исследование вариантов развития цифровой экономики, способствующих снижению влияния кризисных явлений на продовольственный рынок.

Результаты исследования

Основная задача цифровой экономики в рамках развития глобального продовольственного рынка – обеспечить устойчивое развитие регионов, максимально уменьшить влияние кризисных явлений и прочих негативных факторов.

Рассмотрим опыт внедрения цифровых инноваций на примере разных государств мира (таблица 1).

З.А. Асалиева разделяет все факторы, которые оказывают влияние на особенности цифровых трансформаций, на четыре группы: социально-экономическое и пространственное развитие регионов (общий индекс цифровизации); управление и институциональное развитие (доступ к информационно-коммуникационным технологиям и услугам, цифровая грамотность населения); кадры; информация и данные [1, с.79].

Цифровизация аграрного сектора происходит в основном в сфере предложения путем воздействия как на сферу производства, так и на сбыт.

Kollia, I.; Stevenson J.; Kollias, S. провели экспериментальные исследования в рамках повышения эффективности продовольственных рынков с помощью искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения, которые могут обеспечить цепочку поставок продуктов питания эффективностью и безопасностью, сокращая пищевые отходы и загрязнение окружающей среды [2,р.15]. Было показано, что модели RNN (рекуррентная нейронная сеть)/LSTM (долговременная кратковременная память) позволят увеличить производительность в сельском хозяйстве. Моделирование роста и урожайности на основе данных об окружающей среде (CO₂, влажность, радиация, наружная температура, внутренняя температура), а также фактический урожай и важные характеристики растений позволят точно предсказать урожай.

Ревенко Л. С., Ревенко Н. С. являются сторонниками платформенного подхода к цифровизации экономики [3,с.279]. В связи с высокими затратами на создание цифровых платформ, а также с их социальной необходимостью, создание цифровых платформ в сельском хозяйстве невозможно без участия государства.

R. Townsend, J. Lampietti, D. Treguer, K. Schroeder, M. Haile, A. Juergenliemk, E.Nasiner, A. Horst и A.Накобыан назвали факторы, влияющие на внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве африканских стран - соответствующий уровень покрытия сети и доступность цифровых приложений, количество абонентов, которое находится в первую очередь под влиянием среднего дохода на душу населения [4].

Thomas Reardon and David Zilberman объясняют появление и распространение электронной торговли факторами спроса и предложения [5,р.1329]. Факторы со стороны спроса, стимулирующие распространение электронной коммерции, следующие: альтернативная стоимость времени похода в магазин, чрезвычайно быстрое распространение сотовых телефонов, пандемии.

Barb K. предложил использование цифровых технологий для прямых продаж продовольственных товаров на примере «американских фермерских остановок» (Farm stops) с использованием диверсифицированных источников дохода (кафе, программы поддержки сельского хозяйства (CSA), онлайн-продажи, мобильные рынки и многое другое) [6]. В разгар пандемии COVID-19 многие фермерские остановки смогли перевести свои продажи в онлайн, использовать службы доставки, предоставлять производственные площади и объединять складские помещения для местных фермеров и предприятий, чтобы удовлетворить повышенный спрос на местные продукты питания [7]. Вместе с тем, исследованная организация системы сбыта фермерской продукции специфична для локальных рынков и не предполагает серьезной внутри- и межрегиональной интеграции.

Krejci, C. C., Marusak, A. A., Mittal, A., Sadeghiamirshahidi, N., & Beckwith, S. предложили использовать вместо децентрализованной структуры региональных цепочек поставок продовольствия (RFSC), которые оказались неэффективными в условиях пандемийных ограничений в силу высоких транспортных расходов и невысокой гибкости, онлайн-платформы для транспортировки, на которых могут взаимодействовать производители, продавцы и транспортные компании [8, p.163]. Онлайн-платформа для транспортировки может быть разработана с низкими затратами, особенно если приложение будет управляться и поддерживаться на региональном уровне, а не станет коммерческим предприятием с целью получения прибыли. Однако эффективная транспортная система, которая успешно работает и поддерживает RFSC в долгосрочной перспективе, не может полагаться исключительно на грантовое финансирование, и она не должна полагаться на одну организацию или отдельного человека, которые будут ее поддерживать.

Yun, Hyorim and Lee, Gunhak акцентировали внимание на недостатках онлайн-торговли на примере столицы Южной Кореи – Сеула, поскольку онлайн-супермаркеты усугубляют существующие различия в доступности качественного продовольствия для бедного населения [9]. Данный факт безусловно противоречит излагаемой большинством автором гипотезе о том, что онлайн-торговля призвана обеспечить продовольствием удаленные регионы, поскольку предполагает более широкий выбор вариантов питания, альтернативных сетей общественного питания и специализированных поставщиков. Вместе с тем, изложенная гипотеза не учитывает различий в доходах населения, проживающего в «центре» и на «периферии», поскольку исследователи опираются в основном на время, затрачиваемое на приобретение продуктов питания, и транспортные расходы. Факторами, затормаживающими влияние цифровизации, являются также снижение темпов экономического роста, в том числе в результате социального дистанцирования, а также отсутствие развитой инфраструктуры в удаленных районах. Кроме того, ожидается, что число домохозяйств, состоящих из одного человека и двух человек, значительно возрастет, что приведет к изменению спроса в таких областях, как жилье, транспорт, социальные услуги благосостояние и потребительские товары [10,p.37]. Также нельзя не учитывать процессы старения населения.

Khasanovna, R. V., Vakhaevich, I. M., Uvaisovich, S. I., & Alexandrovna, M. I. отмечают, что цифровая экономика в аграрном секторе применима в целях улучшения качества сельской жизни, повышения эффективности производственных процессов, минимизации затрат на бизнес-процессы, планирование и координацию финансовой деятельности сельскохозяйственных предприятий, ускорения предоставления государственных услуг [11].

Dong, K., Prytherch, M., McElwee, L., Kim, P., Blanchette, J., & Hass, R. охарактеризовали сельскохозяйственный ландшафт Китая преобладанием небольших семейных ферм вместо крупных промышленных предприятий, распространенных в развитых странах. Хотя эта модель обеспечивает занятость миллионов людей, раздробленность ферм затрудняет распространение новых сельскохозяйственных технологий и затрудняет координацию между фермерами, стандартизацию методов и эффективный маркетинг. Чтобы преодолеть этот разрыв, в 2015 году Китай запустил Национальную облачную цифровую платформу сельскохозяйственных технологий и образования, которая способствует обмену между государственными структурами и предпринимателями. Фермеры предоставляют данные об урожае, а взамен получают доступ к возможностям искусственного интеллекта и государственным субсидиям [12,p.10].

В США реализована двухпартийная политика улучшения продовольственной и пищевой безопасности при координации на федеральном, территориальном, государственном и местном уровнях. Основной целью программы SNAP является улучшение качества питания американцев и помощь определенным категориям нуждающегося населения, обеспечение трудоустройства и обучения [13]. Инструментами SNAP выступают программы микрозаймов мелкорозничным торговцам для выравнивания

их конкурентного положения. Помимо этого, программа призвана оказать поддержку регионам при их переходе к устойчивой экономике и социально справедливому производству. Стокгольмский институт окружающей среды предлагает для повышения прозрачности международных торговых связей и цепочек поставок использование двух механизмов: открытый доступ к онлайн-картам с общедоступными данными и использование платформы открытого доступа Global Shipping Watch (GSW) для мониторинга цепочки поставок. Всемирный альянс производит оценку соответствия крупных компаний целям Парижского соглашения и Целям устойчивого развития, а также их подходу к решению социальных проблем и переходу к нулевому уровню выбросов в окружающую среду, в том числе по всем цепочкам поставок [14, p.15].

Регионы, наиболее пострадавшие от отказа от загрязняющих технологий и ископаемого топлива, получают инвестиции для создания новых рабочих мест и переквалификации работников, а также для инвестирования в исследования и разработки, экологические технологии, без конкурентного тендера [15, p.8].

Несмотря на значительные различия в проблемах продовольственной системы, [16], основными целями продовольственной политики являются укрепление коротких цепочек создания стоимости, содействие более устойчивому (городскому) сельскому хозяйству, стимулирование местного экономического развития, содействие продовольственной грамотности и повышение продовольственной безопасности. Наиболее популярные политические инструменты включают использование грантов и субсидий, предоставление информации и консультаций, пространственное планирование и облегчение доступа к (государственной) земле и государственным закупкам [17, p.934].

Candel, J. описал экологические и социальные проблемы управления продовольственной системой ЕС: необходимость усиления интеграции сельскохозяйственной, рыболовной, социальной, образовательной и экологической политики, диверсификации продовольственной политики от экономической составляющей к справедливой, государственного управления переходными процессами (поощрение и стимулирование общественных и экономических инициатив посредством долгосрочных и последовательных правовых стандартов, целенаправленной государственной поддержки, пространства для экспериментов и инвестиций в распространение знаний, навыков и науки [18]) и содействия продовольственной демократии (привлечение к участию в принятию решений всех заинтересованных лиц) [19, p.193].

Таблица 1

Влияние цифровых технологий на продовольственные рынки

Элементы продовольственного рынка	Российские ученые исследователи	Зарубежные ученые-исследователи	Положительное влияние цифровых технологий	Негативное влияние цифровых технологий
Спрос	Вагапова А. Р.		Улучшение качества питания людей	Использование цифровых методов манипулирования сознанием потребителей
			Повышение информированности потребителей за счет упрощения доступа к информации	
		R. Townsend, J. Lampiotti, D. Treguer, K. Schroeder, M. Haile, A. Juergenliemk, E.Hasiner, A. Horst и A.Hakobyan	соответствующий уровень покрытия сети и доступность цифровых приложений, количество абонентов сети Интернет и мобильной связи являются необходимым условием цифровизации продовольственных рынков	

Элементы продовольственного рынка	Российские ученые исследователи	Зарубежные ученые-исследователи	Положительное влияние цифровых технологий	Негативное влияние цифровых технологий
Предложение	Головина Л. А., Логачева О. В.		Обновление основных фондов как необходимое условие цифровизации,	Увеличение рисков ведения бизнеса в результате доступности информации для остальных участников рынка
			Упрощение доступа к льготным государственным кредитам и субсидиям	
			Возможность быстрого прогнозирования поведения потребителя	
	Ревенко Л. С., Ревенко Н. С.		Доступ к цифровым платформам позволит повысить эффективность работы сельхозтоваропроизводителей	Создание цифровых платформ невозможно без участия государства в силу необходимости дополнительных вложений
		Krejci, C. C., Marusak, A. A., Mittal, A., Sadeghiamirshahi di, N., & Beckwith, S.	Использование онлайн-платформ для транспортировки, на которых могут взаимодействовать производители, продавцы и транспортные компании.	Сложность стандартизации процессов, управления данными, отсутствие технических возможностей, инвестиций и знаний.
		Barr K.	Фермеры рекламируют свою продукцию на платформах социальных сетей, что обеспечивает прозрачность для потребителей. Производители получают 70% от выручки. Улучшение товароснабжения на местных рынках. Повышение устойчивости общества.	Отсутствие региональной интеграции между рынками.
	Yun, Hyorim and Lee, Gunhak	обеспечение продовольствием удаленных регионов, поскольку предполагает более широкий выбор вариантов питания, альтернативных сетей общественного питания и специализированных поставщиков	сокращение численности работников, рост безработицы	
	Khasanovna R. B., Vakhaevich I. M., Uvaisovich S. I., & Alexandrovna M. I.		повышение эффективности производственных процессов, минимизация затрат на бизнес-процессы	

Элементы продовольственного рынка	Российские ученые исследователи	Зарубежные ученые-исследователи	Положительное влияние цифровых технологий	Негативное влияние цифровых технологий
		Kollia I.; Stevenson J.; Kollias S.	модели RNN (рекуррентная нейронная сеть)/LSTM (долговременная кратковременная память) позволят увеличить производительность в сельском хозяйстве.	Модель ограничена локальным рынком, не предполагает обмен продовольствием между регионами и странами.
Цена	Потапов А. С.		Снижение цен для потребителей за счет уменьшения количества посредников,	Формирование цены происходит не за счет рыночного механизма, а за счет случайных факторов, присущих постиндустриальной экономике,
	Смирнова В. В.		Сближение цен в едином экономическом пространстве за счет интеграции рынков	Невмешательство государства в процесс формирования цен может привести к глубокому кризису продовольственных рынков.

*Составлено автором

Представим анализ влияния цифровых технологий на основные элементы продовольственного рынка в российских и зарубежных странах в таблице 2.

Таблица 2.

Использование цифровых технологий при формировании продовольственных рынков в зарубежных странах

Направление использования	Преимущества политики	Недостатки политики	Регион, государство	Услуги, предоставляемые с помощью цифровых платформ	Меры стимулирования использования цифровых технологий в системе продовольственных рынков
1. Прямые методы регулирования	Адресная поддержка сельхозтоваропроизводителей	Возможно неэффективное использование адресной помощи	Израиль Польша Европейский Союз	Государственное финансирование стартапов, пониженная ставка налога на прибыль организаций для определенных категорий налогоплательщиков	Упрощение доступа к услугам электронного правительства
2. Косвенные методы стимулирования	Создание базовых условий для развития рынка	Отсутствие мер прямого государственного	США Нидерланды Германия	точное земледелие, цифровые	Расширение зоны покрытия Интернетом,

Направление использования	Преимущества политики	Недостатки политики	Регион, государство	Услуги, предоставляемые с помощью цифровых платформ	Меры стимулирования использования цифровых технологий в системе продовольственных рынков
Цифровизация продовольственных рынков		регулирования в силу высоких рисков ведения бизнеса может привести к снижению интереса к ведению бизнеса в сфере продовольственных рынков	Чили Африка Казахстан	финансовые услуги, системы ERP	подготовка кадров, поддержка стартапов
3. Создание рыночных отношений на базе государственных платформ	Упрощение доступа производителей и потребителей к рынку продовольствия	Необеспечение доступа к информационной инфраструктуре и отсутствие поддержки сельхозтоваропроизводителей приведет к тому, что системы информационного обеспечения рынков будут доступны лишь ограниченному числу участников рынка	Китай Аргентина, Австралия, Бразилия, Германия, Китай, Индонезия, Канада, Франция, Великобритания, Италия, Мексика, Южно-Африканская Республика, Республика Корея, Южная Корея, Япония, Россия, Соединенные Штаты Америки, Турция, Индия, Саудовская Аравия	Поставка товаров напрямую потребителям, электронная торговля	Определение индикаторов, необходимых для мониторинга рыночных и политических условий

Анализ таблицы 2 позволяет сделать вывод, что внедрение цифровых платформ в сельском хозяйстве как в развитых, так и в развивающихся странах, происходит на уровне государства в силу необходимости серьезных инвестиций в данные проекты при длительной их окупаемости. Для стимулирования использования цифровых технологий в сельском хозяйстве Правительствами разных стран предпринимаются меры по развитию доступа в Интернет в отдаленных сельскохозяйственных районах, повышение уровня цифровой грамотности сельского населения, финансирования инновационных стартапов как в области сельского хозяйства, так и в сфере внедрения цифровых решений в сельскохозяйственное производство, систему распределения и сбыта.

Выводы/Заключение

Резюмируя, можно отметить, что цифровые технологии повышают эффективность торговли за счет выравнивания условий доступа к цифровым платформам представителей малого бизнеса и низкорентабельных компаний и за счет доступа Правительства к системам оперативного контроля состояния продовольственных рынков. У товаропроизводителей появляется возможность отслеживать рыночные изменения в режиме реального времени. Тем самым продуктовая система становится более устойчивой, что в конечном итоге улучшает положение потребителя. Цифровые инновации позволяют преодолеть разрыв

между сельской и городской средой, улучшить качество принимаемых решений на основе результатов обработки больших объемов информации, усилить государственную поддержку, внедрить механизм агрострахования, повысить эффективность сельского хозяйства, усилить прозрачность производственно-сбытовых цепочек.

Список источников

1. Асалиева З. А. Приоритеты цифрового развития регионов Российской Федерации // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2022. № 6. С. 78–88. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2022-6-78-88>
2. Kollia I., Stevenson J., Kollias S. AI-enabled safe and efficient food supply chain // Journal Not Specified. 2021. Vol. 10. P. 1–21. <https://dx.doi.org/10.3390/1010000>
3. Международные экономические отношения: плюрализм мнений в эпоху перемен / Л. С. Ревенко (ред.). М.: МГИМО-Университет, 2017. С. 271–281.
4. Townsend R., Lampietti J., Treguer D., Schroeder K., Haile M., Juergenliemk A., Hasiner E., Horst A., Nakobyan A. The future of food: Harnessing digital technologies to improve food system outcomes. Washington, DC: World Bank, 2019.
5. Lu L., Reardon T. An economic model of the evolution of food retail and supply chains from traditional shops to supermarkets to e-commerce // American Journal of Agricultural Economics. 2018. Vol. 100, № 5. P. 1320–1335. <https://doi.org/10.1093/ajae/aay056>
6. Barr K. Farm stops: Understanding a new model for local food distribution // Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development. 2025. Advance online publication. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2025.142.031>
7. Хоббс Дж. Э. Цепочки поставок продовольствия во время пандемии COVID-19 // Канадский журнал сельскохозяйственной экономики/Обзор. 2020. URL: <https://www.foodsystemsjournal.org/index.php/fsj/libraryFiles/downloadPublic/41X> (дата обращения: 01.06.2024).
8. Krejci C. C., Marusak A. A., Mittal A., Sadeghiamirshahidi N., Beckwith S. Transportation barriers in local and regional food supply chains // Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development. 2025. Vol. 14, № 1. P. 141–168. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2024.141.018>
9. Yun H., Lee G. The spatial digital divide in food accessibility: Food desert in Seoul, South Korea // SSRN. 2025. URL: <https://ssrn.com/abstract=5049226> (или) <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5049226> (дата обращения: 01.06.2024).
10. Ronald R. The remarkable rise and particular context of younger one-person households in Seoul and Tokyo // City & Community. 2017. Vol. 16, № 1. P. 25–46.
11. Khasanovna R. B., Vakhaevich I. M., Uvaisovich S. I., Alexandrovna M. I. Digital economy of agribusiness: Problems and development prospects // Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism / Ed. D. K. Bataev. European Publisher, 2020. Vol. 92. P. 3281–3287. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.10.05.436>
12. Dong K., Prytherch M., McElwee L., Kim P., Blanchette J., Hass R. China's Food Security: Key Challenges and Emerging Policy Responses. Washington, DC: Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2024. P. 1–18. URL: <http://www.jstor.org/stable/resrep58349> (дата обращения: 01.06.2024).
13. Bipartisan Policy Center. Making Food and Nutrition Security a SNAP: Recommendations for the 2023 Farm Bill. Washington, DC: Bipartisan Policy Center, 2023. URL: <http://www.jstor.org/stable/resrep47287> (дата обращения: 01.06.2024).
14. Mikaelsson M. A., Dzebo A., Klein R. J. Just Transition in Supply Chains: A Business Brief. New York: United Nations Global Compact, 2023. P. 1–19.
15. Kappe K., Mikaelsson M. A., Krustok I. The EU Green Deal in turbulent times: insights from the EU Green Policy Tracker from Sweden and Estonia. Stockholm Environment

Institute, 2025. Vol. 15. P. 1–15. URL: <http://www.jstor.org/stable/resrep69586> (дата обращения: 01.06.2024).

16. Barbour L., Lindberg R., Woods J., Charlton K., Brimblecombe J. Local urban government policies to facilitate healthy and environmentally sustainable diet-related practices: A scoping review // *Public Health Nutrition*. 2022. Vol. 25, № 2. P. 471–487.

17. Candel J. J. L. What's on the menu? A global assessment of MUFPP signatory cities' food strategies // *Agroecology and Sustainable Food Systems*. 2019. Vol. 44, № 7. P. 919–946.

18. Reichardt K., Negro S. O., Rogge K. S., Hekkert M. P. Analyzing interdependencies between policy mixes and technological innovation systems: The case of offshore wind in Germany // *Technological Forecasting and Social Change*. 2016. Vol. 106. P. 11–21.

19. Кандел Дж. Eco-social food policy design: getting food systems inside the doughnut / J. Candel // *The Eco-Social Polity? : theoretical, conceptual and empirical issues* / E. Domorenok, P. Graziano, K. Zimmermann (eds.). — Bristol : Bristol University Press, 2025. — Vol. 1, pp. 181–195. — (1st ed.). — DOI: 10.2307/jj.18323757.21.

Сведения об авторах

Мазина Екатерина Александровна, аспирант кафедры региональной и мировой экономики, Пермский государственный национальный исследовательский университет», г. Пермь, Россия

Information about the authors

Mazeina Ekaterina Alexandrovna, Postgraduate student of the Department of Regional and World Economy, Perm State National Research University, Perm, Russia

УДК

DOI 10.26118/2782-4586.2025.86.29.026

Веремеенко Дмитрий Александрович

Международный институт информатизации и государственного управления
им. П.А. Столыпина

Международные инвестиции в государствах-участниках БРИКС: концепция ESG инвестирования

Аннотация. Статья посвящена аспектам реализации политических мер по формированию инвестиционной политики участников стран БРИКС. В связи с этим всё большее значение приобретает «зелёный» рост, который обеспечивает баланс между экологическими и экономическими показателями. Исходя из этого, в данном исследовании анализируется влияние прямых иностранных инвестиций, финансового развития и финансовой глобализации на «зелёный» рост в странах БРИКС за период с 1990 по 2024 годы. С этой целью мы исследовали влияние этих факторов на «зелёный» рост с помощью новых научных методов, в результате получили, что приток прямых иностранных инвестиций положительно влияет на формирование экономических факторов и развитие межмуниципальных, экологических и международных практик и взаимодействий. Представлены и проанализированы предпосылки и тенденции формирования и укрепления факторов развития инвестиций. Рассмотрены терминологические трактовки и нормативно-правовые рычаги укрепления инвестиционного климата. В результате проведено обобщение представленных методик и показателей инвестиционной оценки уровня международного развития стран-участников БРИКС.

Ключевые слова: экономика, уровень инвестиционного климата, устойчивое развитие экономики, страны БРИКС, глобальные инвестиции, ESG модель.

Veremeenko Dmitry Alexandrovich

postgraduate student

International Investments in BRICS Member States: The Concept of ESG Investing

Abstract. The article is devoted to the aspects of the implementation of political measures to form the investment policy of the BRICS countries. In this regard, "green" growth, which ensures a balance between environmental and economic indicators, is becoming increasingly important. Based on this, this study analyzes the impact of foreign direct investment, financial development and financial globalization on "green" growth in the BRICS countries for the period from 1990 to 2024. To this end, we studied the impact of these factors on "green" growth using new scientific methods, as a result we found that the inflow of foreign direct investment has a positive effect on the formation of economic factors and the development of inter-municipal, environmental and international practices and interactions. The prerequisites and trends in the formation and strengthening of investment development factors are presented and analyzed. Terminological interpretations and regulatory and legal levers for strengthening the investment climate are considered. As a result, a generalization of the presented methods and indicators of investment assessment of the level of international development of the BRICS countries is carried out.

Keywords: economy, investment climate level, sustainable economic development, BRICS countries.

Введение. В 2024 году Россия приняла эстафету председательства в БРИКС. Центральная тема «Укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности» отражает стремление всех участников к конструктивному сотрудничеству, основанному на принципах международного права, ценностях равноправия, взаимного уважения и суверенного выбора пути развития. С 1 января 2024 года формирование новой эпохи для БРИКС. С подключением новых участников - представителей исламского мира, наследников древних египетской, персидской, арабской и эфиопской цивилизаций – приводит к качественному формированию и новой повестки инвестиционной политики. Значительно укрепились его экономический и политический потенциалы, равно как и международные позиции, способность позитивно влиять на мировую политику, отстаивать интересы Глобального Юга и Востока. Уверен, с таким серьезным пополнением БРИКС обретает полное право предлагать собственное солидарное видение контуров будущего мироустройства, которое должно отражать многополярные реалии и опираться на культурноцивилизационное разнообразие современного мира. С момента своего образования в 2006 году БРИКС никому себя не противопоставляет и в международных делах продвигает объединительную повестку дня. БРИКС не приемлет чьего бы то ни было доминирования, все решения принимаются консенсусом. В этом году перед Россией как страной-председателем стоит ряд важнейших задач. В первую очередь речь идет о плавной интеграции новых участников во все механизмы сотрудничества БРИКС. В процессе важно сохранить и по возможности приумножить наработанный в «пятерке» государств-основателей потенциал решения самых насущных проблем путем доверительного диалога и достижения баланса интересов. На повестке дня также стоит задача проработать учреждение новой категории государств - партнеров объединения. Разумеется, будем и далее укреплять взаимодействие в формате «аутрич»/«БРИКС плюс» с постоянно расширяющимся кругом государств-единомышленников. Особое внимание уделим повышению роли объединения в международной валютно-финансовой системе, расширению использования национальных валют во взаимной торговле. Продолжим наращивать культурные, спортивные, молодежные контакты. На июнь в Казани запланировано проведение открытых Спортивных игр БРИКС, на которые приглашены атлеты со всех континентов. В материалах этого специального выпуска представлены российские приоритеты и планы председательства по всем магистральным направлениям стратегического партнерства в объединении. Нам удастся существенно укрепить сотрудничество в формате БРИКС, обеспечить достижение конкретных практических результатов, успешно провести XVI саммит в Казани в октябре 2024 года, сделав тем самым очередной весомый шаг на пути к миру, развитию и процветанию на пространстве БРИКС и на мировой арене в целом. БРИКС: вчера, сегодня, завтра «Международная жизнь»: Уважаемый Сергей Алексеевич, большое спасибо, что согласились дать интервью нашему журналу. Хотели бы посвятить сегодняшней разговор объединению БРИКС с учетом российского председательства в нем в этом году. Мир меняется, все более очевидным и требующим корректировки становилось несоответствие между экономической мощью западных стран и государств с быстроразвивающейся экономикой и их политическим весом и представленностью в институтах глобального управления, влиянием на принятие решений по вопросам мировой повестки дня. число стран, в той или иной форме выразивших заинтересованность в подключении к работе БРИКС, уже достигло порядка трех десятков и продолжает расти. Во многом именно в ответ на этот широкий запрос на саммите в Йоханнесбурге 22-24 августа 2023 года было принято историческое решение о приглашении новых государств стать полноформатными участниками объединения. А сейчас в соответствии с поручением лидеров прорабатываем модель стран-партнеров и список возможных кандидатов в эту категорию. Наше партнерство свободно от надстроечных структур - секретариатов и исполнительных комитетов, - которые со временем имеют тенденцию пускаться в свободное плавание и продвигать собственную корпоративную повестку. Неформальный статус объединения позволяет обеспечивать

гибкость сотрудничества, не допускать его бюрократизации, эффективнее приходит к общему знаменателю. Отношения между партнерами по БРИКС строятся на основе принципов равноправия, взаимного уважения, открытости и солидарности. Решения принимаются на основе консенсуса по итогам всестороннего обсуждения. Вес этим решениям добавляет растущая экономическая мощь государств-участников. Совокупный ВВП стран БРИКС по паритету покупательной способности уже давно обошел аналогичный показатель «Группы семи» (по оценкам МВФ, по итогам 2023 г. составил соответственно 32,1 и 27,6%), а с присоединением новых стран коллективная доля БРИКС в мировой экономике увеличится еще 11 БРИКС: вчера, сегодня, завтра более чем на 4 п. п. В новой, расширенной конфигурации БРИКС занимает свыше 30% земной суши, обладает 45% мирового населения (3,6 млрд человек), обеспечивает свыше 40% всего объема добычи нефти, около четверти мирового экспорта товаров. В экономике спрос определяют в первую очередь такие факторы, как цена, наличие товаров-заменителей и их стоимость. Если рассматривать БРИКС в этих категориях, то я бы сказал, что современная мировая система не знает аналогов нашему партнерству - институту многостороннего сотрудничества, где диалог по широкой и актуальной повестке дня между представителями различных культурных, социально-экономических и политических укладов строится на равноправной основе, учитывается мнение всех участников переговорного процесса. В этом заключаются главные отличия объединения от западных конструкторов, за ассоциацию с которыми порой приходится расплачиваться суверенитетом и приносить в жертву национальные интересы; или институтов многосторонней дипломатии, работа которых усилиями Вашингтона дискредитирована и сведена до обсуждения, я бы даже сказал, третьестепенных вопросов.

Миссия БРИКС заключается не в том, чтобы ослабить кого-либо или занять чье-либо место, а чтобы заполнить вакуум управления в мире. БРИКС можно сравнить с грамотно сформированным инвестиционным портфелем. Отвечая на вызовы времени и отталкиваясь от практических нужд, различные аспекты сотрудничества то несколько пробуксовывают по объективным обстоятельствам, то, наоборот, «выстреливают», и в целом мы получаем совокупный положительный эффект. В период пандемии для борьбы с коронавирусной инфекцией странам БРИКС по линии Нового банка развития было предусмотрено выделение 10 млрд долларов. В настоящее время можно отметить активное взаимодействие в таких механизмах, как, например, Платформа энергетических исследований БРИКС, Сетевой университет, Конкурс молодых инноваторов, наращиваются гуманитарные и культурные контакты, диалог по линии парламентов, партий и деловых кругов. Имеющаяся в БРИКС возможность быть услышанными и получить поддержку в решении насущных проблем, а также дополнительные источники устойчивого развития без отягчающих условий представляют большой интерес для развивающихся стран и государств с формирующимися рынками, а также региональных интеграционных объединений с их участием.

Взаимодействие стран группы БРИКС в сфере торговой политики БРИКС - важный форум для обсуждения широкого спектра наиболее актуальных вопросов глобальной экономики. Это прежде всего торговля, изменение климата, энергетика и продовольственная безопасность. На это неформальное объединение, которое с 1 января 2024 года пополнилось пятью новыми членами, приходится порядка 28% всей мировой экономики.

Большинство стран БРИКС являются членами Всемирной торговой организации (ВТО). Наладив более эффективное взаимодействие между десятью государствами-участниками, БРИКС сможет усилить влияние на глобальные процессы, в том числе в сфере развития и совершенствования многостороннего регулирования торговли на площадке ВТО. Сегодня сотрудничество стран - участниц объединения в рамках ВТО охватывает различные направления, ориентированные среди прочего на укрепление позиций развивающихся экономик в мировой торговой системе. Вопросы поддержки реформы ВТО, в частности реформы системы разрешения споров, укрепления глобальных цепочек

добавленной стоимости, противодействия протекционизму, предоставления технической помощи развивающимся странам - это те области, в которых совместная работа может принести значимые результаты. Взаимодействие стран группы БРИКС в сфере торговой политики Несмотря на разнообразие экономических систем и уровней развития, а также естественные различия в интересах в сфере торговой политики, страны БРИКС активно работают для достижения согласованных решений на площадке ВТО. Заинтересованы в повышении координации по таким важным темам, как сельскохозяйственная повестка, включая создание государственных запасов в целях обеспечения продовольственной безопасности. Налаживание эффективного взаимодействия по торгово-политической повестке - одна из главных задач в рамках председательства Российской Федерации в БРИКС в 2024 году. В числе российских инициатив - разработка совместных предложений по вопросам поддержки многосторонней торговой системы и организации более плодотворного функционирования ВТО, применения торговых мер, связанных с защитой окружающей среды и климатом, продвижение сотрудничества в сфере содействия торговле сельскохозяйственной продукцией, а также бесперебойная работа совместных цепочек поставок и производства. Страны БРИКС уделяют повышенное внимание расширению участия в глобальных цепочках добавленной стоимости, увеличению объемов торговли между странами-участницами. Конечно, на этом пути есть определенные препятствия, в частности торговые барьеры. В этом контексте Россия предлагает искать возможности для упрощения правил торговли и повышения конкурентоспособности продукции членов объединения на мировых рынках, расширения экспортного потенциала, а также роста благосостояния граждан. К примеру, в условиях растущей цифровизации мировой экономики и появления новых технологий одним из актуальных направлений сотрудничества представляется разработка мер по стимулированию трансграничной торговли онлайн-услугами между странами БРИКС, включая медицинские услуги. Такое предложение было распространено Индией³ на площадке ВТО. Россия поддержала эту инициативу. Вместе с тем расширение сотрудничества БРИКС в сфере телемедицины и устранение препятствий для трансграничного оказания дистанционных медицинских услуг способны сократить соответствующие издержки экономик в сфере здравоохранения, улучшить доступ населения к таким услугам. Общим для стран БРИКС является то, что они всегда выступали в поддержку многосторонней торговой системы, основанной на правилах ВТО, и против протекционистских мер, противоречащих правилам Организации. Совместными усилиями страны - участницы группы способны противостоять неконкурентным практикам отдельных членов ВТО, нарушающим правила и основополагающие принципы Организации. Российская инициатива по поддержке многосторонней торговой системы отражает такой подход, подчеркивая разрушительный эффект односторонних, так называемых санкционных мер. Странам БРИКС необходимо укреплять сотрудничество и в части разработки регуляторных мер торговой политики, связанных с борьбой с изменением климата и защитой окружающей среды. Рост применения протекционистских торговых мер, принимаемых под предлогом борьбы с изменением климата и защиты окружающей среды, ведет к фрагментации многосторонней торговой системы и затормозит развитие низкоуглеродной промышленности и достижение целей устойчивого развития. Для поддержания честной конкуренции вводимые климатические меры не должны приводить к дискриминации. В то же время растущая популярность применения «зеленых» технологий и перехода на «чистую» энергетику может приводить к «гонке субсидий», которая, в свою очередь, ухудшает конкурентоспособность стран и вредит мировой торговле. Сильнее всего негативные последствия такой гонки ощущают развивающиеся страны, составляющие значительную часть членов объединения. Крайне важно добиться того, чтобы все меры, принимаемые для борьбы с изменением климата, загрязнением окружающей среды и утратой биоразнообразия, разрабатывались, принимались и применялись в полном соответствии с правилами ВТО. Они не должны приводить к произвольной или неоправданной

дискриминации или скрытому ограничению международной торговли. При этом стабильная и устойчивая многосторонняя торговая система немыслима без содействия экономическому развитию всех ее участников, в том числе посредством передачи и распространения релевантных для производства технологий и навыков. Страны объединения БРИКС - крупные игроки на сельскохозяйственных рынках, как в контексте производства, так и в потреблении. Поэтому российская инициатива по упрощению процедур торговли сельскохозяйственной продукцией направлена на обеспечение доступности продовольствия. Взаимодействие стран группы БРИКС в сфере торговой политики сокращение продовольственных потерь, решение проблемы неравномерного распределения такой продукции и повышение прозрачности сопутствующих процессов. Совместная работа членов БРИКС на данном направлении поможет добиться заявленных целей и сформирует набор принципов и подходов к упрощению торговли сельскохозяйственной продукцией. Одной из потенциальных тем для более эффективного взаимодействия БРИКС по торговой повестке, в том числе в рамках ВТО, могло бы стать также регулирование определенных видов государственной поддержки, включая промышленные субсидии, субсидии в сфере сельского хозяйства, несоразмерные «антикризисные» решения, а также «зеленые» меры, нарушающие конкурентные условия в международной торговле. Регулирование искусственного интеллекта, который уже сейчас оказывает сильнейшее влияние на организацию производственных процессов и функционирование глобальных цепочек добавленной стоимости, - еще один вопрос, требующий решения. Странам - членам объединения важно принимать активное участие в будущей дискуссии по разработке соответствующих правил, с тем чтобы будущие дисциплины полностью учитывали экономические интересы БРИКС в данной сфере. В целом Российская Федерация в рамках своего председательства в БРИКС рассчитывает активизировать совместные усилия стран-участниц, чтобы найти возможности для улучшения условий экономического и торгового сотрудничества. Это позволит государствам БРИКС более эффективно реагировать на современные вызовы в глобальной экономике и отстаивать общие интересы в ВТО. Скоординированные решения в торговой политике, расширение экономического и инвестиционного сотрудничества, а также совместные усилия по противодействию несправедливым торговым практикам могут стать ключом к устойчивому росту и усилению глобального влияния БРИКС⁴.

Таблица 1

Потенциал регионов РФ по вопросам межмуниципального и инвестиционного взаимодействия

Субъекты РФ	% организаций, использующих инвестиции	% организаций, практикующих обучение персонала компетенциям инвестиционного климата	Доля активных предприятий в концепции ESG модели
Москва	20,0	8,0	75,5
Санкт-Петербург	12,9	6,4	74,8
Ямало-Ненецкий автономный округ	6,2	4,3	90,1
Ханты-Мансийский автономный округ	8,3	3,2	86,9

⁴ <https://www.africanews.com/2024/01/02/brics-expansion-five-countries-join-ranks/> 2 Иран и Эфиопия находятся в процессе присоединения к ВТО. 3 Council for Trade in Services. Role of Telemedicine Services in Response to the Pandemic. Communication from India. 24 February 2023. WT/GC/W/866, S/C/W/426 [directdoc.aspx (wto.org)]

Кабардино-Балкарская Республика	20,8	1,4	72,3
Татарстан	10,5	4,9	71,7
Московская область	12,8	3,0	72,5
Астраханская область	8,9	4,1	72,9
Севастополь	7,7	5,0	70,2
Свердловская область	9,2	4,0	71,4

Источник: составлено авторами на основании [6]

В таблице 1 выделены 3 региона-лидера, показавшие наилучшее значение соответствующего фактора, стимулирующего дальнейшее инвестиционное развитие региона.

Укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности. Устойчивое финансирование стало новым направлением в сфере глобальных инвестиций, и теперь успех определяется не только размером прибыли. Для стран БРИКС этот сдвиг парадигмы представляет собой одновременно и проблему, и возможность переосмыслить свою роль в развивающемся мире ответственного инвестирования. Поэтому в данном исследовании рассматривается взаимосвязь между индексами лидеров в области экологического, социального и корпоративного управления (ESG) и фондовыми рынками стран БРИКС с использованием модели TVP-VAR. Наши результаты, касающиеся взаимосвязи доходности и волатильности, демонстрируют умеренный уровень влияния ESG на традиционные фондовые рынки. Кроме того, во время пандемии COVID-19 системная интеграция значительно возросла по сравнению с периодом до пандемии, что свидетельствует о сильном влиянии глобальных событий на поведение финансового рынка. Акции ESG (традиционных) компаний в основном выступают в роли чистых проводников (получателей) шоков доходности и волатильности в системе.

Динамический анализ показывает заметное усиление взаимосвязанности системы в условиях неопределённости на рынке. Наш анализ портфеля показывает, что во время пандемии COVID-19 инвесторам следует увеличить вложения в фондовые рынки стран БРИКС, чтобы получить больше преимуществ от диверсификации. Однако хеджирование ESG с помощью обычных акций становится дорогостоящим (более высокий коэффициент хеджирования) в беспокойный период. Эти результаты имеют большое значение для управления портфелем, поскольку они показывают, что ESG может эффективно снижать риски и оптимизировать доходность портфеля. Глобальная бизнес-среда стала более враждебной и динамичной. Растущая сложность приводит к изменениям в подходах к оценке компаний. Исторически сложилось так, что компании оценивались с точки зрения максимизации прибыли, однако этот подход не позволяет эффективно оценить влияние компании на окружающую среду и общество [1].

Таким образом, происходит смена парадигмы, которая дополняется растущей обеспокоенностью состоянием окружающей среды, что побуждает компании внедрять стратегии, которые не только обеспечивают максимизацию прибыли, но и соответствуют ожиданиям акционеров в отношении общества и устойчивого развития ¹ Следовательно, методы оценки, основанные исключительно на максимизации прибыли, были заменены моделями оценки, учитывающими экологические, социальные и управленческие факторы (ESG). Факторы, связанные с ESG, привлекли внимание всего мира благодаря вмешательству Организации Объединенных Наций, которая продолжает играть важную роль в развитии ESG и в 2015 году сформулировала 17 целей в области устойчивого развития (ЦУР). Все страны-участницы обязаны достичь этих 17 целей к 2030 году. С момента принятия в 2015 году Повестки дня ООН в области устойчивого развития на

период до 2030 года роль финансовой системы в поддержке перехода к устойчивой экономической системе занимает центральное место в финансовой литературе. В последнее время появляется всё больше исследований, охватывающих различные аспекты устойчивого финансирования.

Переход к устойчивой экономической системе поддерживается институциональными инвесторами. Институциональные инвесторы (например, хедж-фонды, пенсионные фонды и паевые инвестиционные фонды) стали чаще включать принципы ESG в свою инвестиционную стратегию. ESG это расширение корпоративной социальной ответственности, которое позволяет количественно оценить способность компании соответствовать требованиям устойчивого развития, а не только ориентироваться на финансовые и операционные показатели. Следовательно, инвесторы и управляющие активами учитывают информацию ESG при оценке долгосрочного соотношения риска и доходности акций. Рост интереса к защите окружающей среды и повышению социальной осведомлённости привёл к увеличению рыночной капитализации активов, основанных на принципах ESG. Ожидается, что к 2030 году рыночная капитализация активов, поддерживаемых ESG-принципами, превысит порог в 40 триллионов долларов, в то время как в 2022 году она оценивалась примерно в 30 триллионов долларов.

В 2023 году 98 % компаний из списка S&P 500 отчитались о своих показателях ESG, тогда как в 2011 году таких компаний было менее 20 %. Таким образом, ESG-инвестирование стало ключевым катализатором развития устойчивого финансирования, в котором приоритет отдается принципам устойчивого развития и социальной ответственности, а также максимизации прибыли. Следовательно, обеспечение подотчетности компаний и институционального качества остается неотъемлемой частью обеспечения устойчивого развития. Рейтинги ESG, одобренные регулирующими органами, предоставляют ценную информацию, которая положительно влияет на деятельность компании, раскрывающей такую информацию, несколькими способами. Предполагается, что компании с более высоким рейтингом ESG получают более высокую прибыль от инвестиций и менее подвержены волатильности. В исследованиях утверждается, что ESG остается одним из важнейших факторов снижения неопределенности экономической политики, связанной с корпоративными инвестициями. Кроме того, показатели ESG служат буфером, защищающим от негативного влияния неопределенности экономической политики на корпоративные инвестиционные решения. Улучшение прогнозов эффективности ESG способствует устойчивому росту, снижает стоимость капитала фирм, смягчает информационную асимметрию, обеспечивает более высокую доходность портфеля и продвигает зеленые инновации [2]. Таким образом, компании по всему миру осознают стратегические преимущества интеграции ESG и учитывают требования законодательства и заинтересованных сторон.

Несмотря на растущую популярность ESG, его взаимосвязи с различными классами активов и фондовыми рынками уделяется мало внимания. Баг Т. (2023) утверждают, что на соотношение риска и доходности ESG-индексов существенно влияет уровень интеграции с другими рынками. Таким образом, стабильность одного ESG-рынка не гарантирует стабильность глобального ESG-рынка. Глобальное финансовое заражение, вызванное повторяющимися кризисами и последующими экономическими потрясениями, усугубило распространение информации и рисков между рынками, в том числе рынком ESG. Усиление взаимосвязанности рынков в сочетании с растущим интересом институциональных инвесторов к ESG-активам в конечном итоге приведет к большей интеграции ESG-рынка с другими финансовыми рынками. Эти факторы создают возможности для получения прибыли и снижения волатильности, которые необходимо учитывать при разработке активной инвестиционной стратегии. Взаимодействие между ESG-активами и другими финансовыми рынками может повлиять на портфельных управляющих с точки зрения стратегий диверсификации и хеджирования [4]. Поэтому инвесторы должны иметь полное представление о масштабах и диапазоне влияния

доходности/волатильности этих активов, а также о характере их взаимосвязей, чтобы улучшить стратегии диверсификации и хеджирования.

Недавний кризис в сфере здравоохранения (COVID-19) изменил финансовый ландшафт, заставив инвесторов и регулирующие органы уделять больше внимания взаимосвязям между финансовыми рынками, чтобы защитить инвестиции и восстановить стабильность. В научной литературе подробно рассматривается роль ESG в различных контекстах. Например, Стеблянская А.Н. (2022) исследуют устойчивость акций ESG-компаний во время пандемии COVID-19 и приходят к выводу, что в периоды неопределённости на рынке акции ESG-компаний показывают более высокие результаты по сравнению с обычными акциями. Авторы изучили влияние ESG-инвестиций на доходность и волатильность китайских акций и выяснили, что ESG-инвестиции поддерживают долгосрочную инвестиционную стратегию. Кроме того, Сяньфан Су (2024) доцент кафедры управления финансовыми рисками в Гуйчжоуском университете финансов и экономики изучили влияние ESG на оценку стоимости компаний и пришли к выводу, что компании с высоким уровнем ESG более склонны к инновациям и созданию долгосрочной ценности по сравнению с компаниями с низким уровнем ESG [5].

Аналогичным образом, изучили побочный эффект фактора ESG в странах с развивающейся экономикой и выяснили, что фактор ESG играет доминирующую роль в распространении потрясений на другие рынки. Предыдущая литература остается хорошо изученной относительно связи ESG с традиционными фондовыми рынками (Gao et al., 2022, Hassan et al., 2022, El Khoury et al., 2023, Ali et al., 2024c, Wang et al., 2024), криптовалютами (Patel et al., 2024, Riahi et al., 2024, Zeng et al., 2025), сырьевыми товарами (Cagli et al., 2023, de Boyrie and Pavlova, 2024), исламскими акциями (Ghaemi Asl et al., 2023), "зеленые" активы (Цзян и др., 2023b, Шевич и др., 2024) и "зеленые" облигации (Ву и Цинь, 2024). Однако исследований о взаимосвязи между ESG и фондовыми рынками стран БРИКС недостаточно. Поэтому, чтобы восполнить этот пробел в исследованиях, наше исследование имело целью ответить на следующие исследовательские вопросы. 1) Существует ли какая-либо связь между доходностью и волатильностью рынка ESG и обычного фондового рынка стран БРИКС 2. Меняются ли интенсивность и канал передачи инфекции в периоды турбулентности, такие как COVID-19, и 3. Дает ли традиционный фондовый рынок какие-либо преимущества при разработке оптимальной портфельной стратегии для акций ESG.

Исторически, БРИКС был создан в 2006 году для содействия политической и экономической интеграции крупнейших развивающихся экономик мира (Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР). Совокупный объём производства стран БРИКС составил 28,5 триллиона долларов.⁵ Для сравнения: по данным Statista, с 2018 года доля экономик БРИКС в общем мировом ВВП превысила долю их партнёров из «Большой семёрки», и с тех пор разрыв между двумя группами увеличивается, достигнув к 2024 году 35 % (БРИКС) против 30 % (G7). Эти события подчёркивают стратегическую роль и прочное финансовое положение региона БРИКС на мировой арене. Помимо экономического роста в регионе БРИКС, наблюдается смена парадигмы по мере того, как эти страны переходят к устойчивому развитию в сфере экологии. Будучи крупными производителями и потребителями энергии, страны БРИКС осуществляют масштабный переход к возобновляемым источникам энергии и сохранению окружающей среды. В этом стремлении страны БРИКС учитывают принципы ESG и устойчивого развития, основанные на экологической устойчивости. Однако, по прогнозам Bloomberg Intelligence, по сравнению с другими регионами к 2030 году Европа сохранит статус доминирующего рынка ESG, на долю которого будет приходиться 45 %, а за ней последуют США с 25 %. Ожидается, что другие рынки, такие как Япония, Канада, Австралия и Китай, несмотря на свою относительную малочисленность, будут быстро расти. Исходя из вышесказанного, можно предположить, что глобальное распределение ESG-инвестиций неравномерно, поскольку некоторые регионы, в частности страны БРИКС, отстают. Страны БРИКС также

стремятся усовершенствовать нормативно-правовую базу в сфере ESG, чтобы соответствовать требованиям регулирующих органов и инвесторов. ESG-отчётность в менее развитых странах, таких как страны БРИКС, в основном носит рекомендательный, а не обязательный характер. Таким образом, в этом регионе не хватает строгих правил для создания надёжной системы ESG. Этот резкий контраст подчёркивает важность совершенствования нормативно-правовой базы стран БРИКС для более эффективного приведения её в соответствие с глобальными стандартами ESG с целью создания атмосферы, способствующей устойчивому и этичному инвестированию. Таким образом, учитывая упомянутые недостатки и многообещающий прогресс, мы считаем, что регион БРИКС подходит для изучения взаимосвязи между фондовыми рынками ESG и традиционными фондовыми рынками. Таким образом, в ходе исследования было установлено, что нами рассмотрена взаимосвязь между индексами лидеров ESG и фондовыми рынками БРИКС. Предыдущие исследования предоставляют данные об эффективности фондовых рынков БРИКС и их связи с другими традиционными активами, такими как облигации, золото, фиатные валюты и криптовалюты. Однако связь между фондовым рынком БРИКС и ESG-принципами по большей части остаётся неочевидной. Поэтому наше исследование направлено на то, чтобы восполнить ключевой пробел в знаниях, изучая статическую и динамическую взаимосвязь между индексами БРИКС и ESG. Во-вторых, наше исследование вносит вклад в растущий объём работ, посвящённых изучению доходности и волатильности различных активов. Доходность и волатильность по-прежнему играют важную роль в инвестиционной среде финансовых рынков, помогая участникам рынка принимать обоснованные решения. Однако в большинстве работ, опубликованных ранее, основное внимание уделялось одному аспекту, а именно влиянию доходности или волатильности, что не позволяет применять целостный подход к динамике влияния активов.

Выводы. Таким образом, наше исследование позволяет глубже понять взаимосвязь доходности и волатильности между ESG-активами и рынками БРИКС, которая по-прежнему важна для принятия обоснованных инвестиционных решений. В-третьих, наш анализ дополняет существующие исследования, поскольку мы изучаем взаимосвязь в обычные и кризисные периоды. Пандемия COVID-19 существенно повлияла на функционирование мировых финансовых рынков, привлекая внимание инвесторов к активам-убежищам. Таким образом, несколько исследований были посвящены ESG-активам и их интеграции с другими активами/рынками во время и после пандемии. Однако данные о роли ESG-активов в снижении рисков портфеля во время пандемии COVID-19 остаются неоднозначными, что требует дополнительных исследований для определения их жизнеспособности в условиях нестабильного рынка. Таким образом, наше исследование позволяет получить ценные сведения об устойчивости и уязвимости ESG-активов в контексте финансовых систем стран БРИКС, а также о том, как развивается взаимосвязь между ESG и странами БРИКС в различных рыночных условиях. Наконец, опираясь на современную портфельную теорию, наше исследование помогает определить преимущества хеджирования и диверсификации на фондовых рынках БРИКС при формировании портфеля ESG-акций. Комплексный анализ портфеля по-прежнему важен для инвесторов, портфельных управляющих и политиков, поскольку он позволяет понять динамику ESG-активов при разработке стратегий и политик, которые по-прежнему играют важную роль в распределении активов и диверсификации рисков. Итак, во-первых, статические результаты указывают на умеренный уровень передачи доходности и волатильности между ESG-активами и фондовыми рынками стран БРИКС. При этом ESG-активы являются передатчиками доходности и волатильности, а фондовые рынки стран БРИКС являются получателями. Во-вторых, передача волатильности внутри системы выше, чем передача доходности, что указывает на более высокую чувствительность к рыночной волатильности. В-третьих, наш динамический анализ показывает, что общая доходность и волатильность системы со временем меняются. Кроме того, экстремальные

рыночные события также положительно сказались на системной интеграции, о чём свидетельствуют резкие скачки во время пандемии COVID-19 и российско-украинского конфликта. В-четвёртых, анализ портфеля показывает, что традиционные акции обеспечивают диверсификацию и потенциал хеджирования в отношении ESG-акций. Во время пандемии COVID-19 инвесторам следует увеличить вложения в традиционные акции, чтобы получить больше преимуществ от диверсификации. Кроме того, положительные коэффициенты хеджирования говорят о том, что традиционные акции могут хеджировать риски, связанные с ESG-акциями, но во время пандемии COVID-19 стоимость хеджирования значительно возрастает. Наконец, результаты нашего исследования имеют большое значение для инвесторов, портфельных управляющих и политиков при разработке стратегий диверсификации портфелей, особенно в контексте «зеленого» или социально ответственного инвестирования. Результаты также могут повлиять на вопросы управления рисками и принятия решений о распределении активов в обычные и кризисные периоды. Политики и регулирующие органы также могут извлечь из наших результатов важную информацию и использовать ее для обеспечения соответствия принципам ESG и долгосрочной устойчивости, а также защиты заинтересованных сторон.

Список источников

1. Адаров А. Финансовые циклы по всему миру // Международный журнал Финансы и экономика. 2022. - № 11. - С.112-163.
2. Баг Т. Устойчивость ESG: изучение нелинейного влияния показателей ESG на устойчивый рост компаний // Исследования в области международного бизнеса и финансов. - 2024.
3. Shoaib Ali, Nassar S. Al-Nassar, Muhammad Naveed Uncovering static and dynamic relationships between digital assets and BRICS equity markets // Global Finance Journal, Volume 60, 2024.
4. Steblyanskaya A.N., Wang Zh., Kleiner G.B., Bragina Z.V., Denisov A.R. Financial Sustainable Growth System 2030 Evidence from Russian and Chinese Gas Companies. Finance: Theory and Practice. 2019.
5. Xianfang Su, Meixia Chen Financial connectedness in BRICS: Quantile effects and BRICS SUMMIT impacts // The North American Journal of Economics and Finance, Volume 72.- 2024.

Сведения об авторах

Веремеенко Дмитрий Александрович, аспирант, Международный институт информатизации и государственного управления им. П.А. Столыпина, г. Москва, Россия

Information about the author

Veremeenko Dmitry Alexandrovich, postgraduate student, International Institute of Informatization and Public Administration named after P.A. Stolypin, Moscow, Russia

УДК 316:334.2

DOI 10.26118/2782-4586.2025.50.76.027

Мельникова Наталья Александровна
Омский государственный технический университет
Приставка Мария Ивановна
Омский государственный технический университет

Использование персонификации для формирования имиджа территории: экономическая эффективность

Аннотация. Статья посвящена анализу существующих практик формирования имиджа территории с помощью персонификации: использования персоны-бренда и формирования устойчивой ассоциативной связи между персоной и территорией, наделения территории чертами персоны-бренда. Подробно затронуты аспекты структурно-семиотического подхода к формированию имени как текста местности/территории.

В статье указывается на корреляцию устойчивой ассоциативной связи территории и персоны и экономических показателей региона в сфере туризма. Впервые в исследовании предлагается технология оценки экономической эффективности использования персонификации территории для её продвижения, что является новым интегративным подходом имиджмейкинга, формирующимся на стыке коммуникативистики и экономики. Данный подход может использоваться при разработке бренда территории/территорий и расчете эффективности использования инструментов в процессе брендинга (в частности – использования персонификации как инструмента).

Ключевые слова: имидж территории, технологии имиджмейкинга, экономика туризма, экономическая эффективность, экономика бренда, персонификация, территория как текст.

Melnikova Natalia Alexandrovna
Omsk State Technical University
Pristavka Maria Ivanovna
Omsk State Technical University

Personification for the formation of territorial image: economic efficiency

Abstract. The article is devoted to the analysis of existing practices of forming the territory image by means of personification: using a person-brand and forming a stable associative link between a person and a territory, endowing a territory with the traits of a person-brand. The aspects of the structural-semiotic approach to the formation of a name as a text of a locality/territory are touched upon in detail. The article points out the correlation of a stable associative link between a territory and a person and economic indicators of the region in the field of tourism. For the first time, the study proposes a technology for assessing the economic efficiency of using territory personification for its promotion, which is a new integrative approach to image making that is emerging at the intersection of communication studies and economics. This approach can be used in the development of a territory/territories brand and in calculating the effectiveness of using tools in the branding process (in particular, the use of personification as a tool).

Keywords: territory image, image-making technologies, tourism economics, economic efficiency, brand economics, personification, territory as a text.

Введение. В настоящее время сложилась обширная практика имиджмейкинга, формирования и развития бренда территории. Актуальность темы вызвана не только процессами развития территорий и привлечения инвестиционных проектов и крупных

бизнес-игроков, но и задачами развития внутреннего туризма и формирования структуры NoReGa, включающего экосистему гостеприимства, в том числе и организации досуга гостей. Большинство трудов, посвящённых имиджмейкингу и брендингу, посвящены стратегии и стратегиям развития образа и брендинга территорий, в то время как технологии формирования имиджа с помощью отдельных инструментов остаются за пределами интересов авторов. Отдельного внимания требует оценка экономических параметров имиджмейкинга территории с помощью различных инструментов, однако «узость научных квартир» не позволяет использовать в коммуникативистике экономические методы исследования и оценки, а экономика часто не берет во внимание специфику формирования общественного мнения (как соотносить затраты и время формирования устойчивых ассоциативных связей, как комбинировать различные методы исследования для получения объективной экономической оценки, и может ли это экономическая оценка быть объективной?).

В предлагаемом исследовании мы предлагаем интегративный подход к оценке эффективности коммуникационных подходов: технологию использования персонификации в качестве инструмента продвижения территории и методы оценки эффективности этого процесса.

Экономическая практика использования персонификации в качестве инструмента продвижения территории

Использование местных нарративов является основой маркетинга места (Baker, 2007; Govers & Go, 2009). Имена исторических персон, мастеров искусства и художественного слова, связанные с тем или иным пространством/территорией, используются в процессе формирования имиджа территории для формирования устойчивой связи между персоной/именем и территорией и являются историко-культурным потенциалом в имиджмейкинге территории [11].

Использование персонификации в процессе формирования имиджа связано со структурно-семиотическим подходом, восходящим к П. Флоренскому и А. Лосеву, когда упоминание/использование имени в контексте территории ведет к наделянию территории дополнительными культурно-историческими смыслами и ассоциациями, а значит имя становится текстом, а территория - носителем культурного кода [2].

Как указывают исследователи, позиционирование места через персону помогает потенциальным потребителям различать места и создавать устойчивые культурно-исторические ассоциации, влияющие на формирующийся имидж (Pike, 2004), и отвечает на вопрос “Что это за место по сравнению с другими местами?” в сознании потребителя [10].

Персонификация - один из социально-психологических механизмов восприятия бренда с одной стороны, с другой - один из распространённых инструментов брендинга, который заключается в использовании имени известной личности (реального или литературного героя), которая может восприниматься как символ места/текст территории [1]. Это обусловлено тем, что одной из фундаментальных составляющих образа социального мира является образ среды, частью которого является территориальная идентичность личности, связь персоны с местом проживания [3].

На основе анализа научной литературы и существующей практики мы выделяем два типа персонификации:

1) Историческая персона - символ места – родившийся/проживавший/проживающий/ведущий деятельность человек, который связан/участвовал в исторических, культурных событиях на территории. Например, этот тип персонификации использовался в проекте “Имя Россия”, в котором жителям России предлагалось выбрать 50 наиболее ярких исторических персонажей, олицетворяющих страну [<https://politika.snauka.ru/2015/09/3387>].

2) Герой произведения – это персонаж произведения (литературного, музыкального, кинематографического, связанного с территорией (действием и пр.). Например, герои романа “Преступление и наказание” в Петербурге или герои фильма

“Операция “Ы” Шурик и Лида, памятник которым установлен в Краснодаре (или Трус, Балбес и Бывалый как «жители» Иркутска).

Выбирая персону для персонификации территории важно, чтобы образ известной личности органично вписывался в концепцию брендинга территории, не противоречил ей. И в этом случае выбор персоны связан с задачами заказчика брендинга и определяется его представлениями о позиционировании территории. По сути, называть места/территории именами людей - форма антропоморфизма, которая дает ощущение знакомства и понимания/эмоциональной связанности знакомой территории и персонажа [6].

Если в технологии имиджмейкинга персонификация как прием используется достаточно часто (в том числе и в территориальном брендинге, о чем мы скажем ниже), то экономический аспект использования этого приема изучен недостаточно [4]. Это связано в том, что прием используется в комплексе технологии брендинга как элемент и не может быть выделен специально. Он (прием) активно используется при наименовании значимых объектов на территории (например, аэропортов), названии природных, культурных, образовательных и социальных проектов (например, наименовании природного парка «Берег Драверта»/ микрорайон «Квартал Драверта», арт-галерея «Ельцин-центр» и др.) [7].

В практике туристской отрасли туристических продуктов, потенциально содержащих возможность персонификации территории достаточно много, что подтверждает анализ туристических продуктов - экскурсий - представленный в сети И-нет в 5 регионах Сибири.

Таблица 1

Анализ использования персонификации при формировании туристического продукта для продвижения территориального имиджа

Регион	Всего турпродуктов с использованием персонификации	Туристический продукт (пример)	Персоны\объект персонификации
Омск	15	Экскурсия «По местам Ф.М. Достоевского»	1. Ф.М. Достоевский - музей, экскурсии 2. А.В. Колчак - музей, памятник, экскурсии 3. Д.М. Карбышев - мемориал, музей в военном училище 4. И.Ф. Летов - неформальные экскурсии 5. М.А. Врубель - художественный музей, памятник 6. И.Д. Бухгольц - памятник основателю, экскурсии по Омской крепости 7. Л.Н. Мартынов - литературный музей, памятник поэту 8. Б.С. Рябинин - музей авиации имени летчика-испытателя 9. П.П. Ершов - литературные экскурсии (родился в Омской области) 10. Библиотека им А.С. Пушкина 11. С.М. Киров - памятник, экскурсии 12. К.Э. Циолковский - музей космонавтики 13. К.П. Белов - музей художника 14. А.И. Покрышкин - памятник, экскурсии по местам боевой славы

			15. П.Л. Драверт - заповедник, экскурсии
Тюмень	10	Тур «Менделеевский экспресс»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Д.И. Менделеев - музей, научный центр 2. П.П. Ершов - музей, памятник, литературные экскурсии 3. В.И. Муравленко - музей нефтяной промышленности, памятник 4. Г.Е. Распутин - музей в Покровском, экскурсии 5. С.И. Ульянов - мемориальные доски, экскурсии 6. И.Я. Словцов - краеведческий музей, памятник 7. А.И. Текутьев - экскурсии по купеческому Тюмени 8. Н.И. Кузнецов - музей разведчика 9. В.К. Блюхер - памятник, экскурсии по революционным местам 10. Ю.Г. Эрвье - музей геологии, памятник
Иркутск	12	Экскурсионный тур «Декабристы в Иркутске: из государевых преступников в народные герои»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Декабристы (Трубецкой, Волконский) - музей-усадьбы 2. А.В. Колчак - мемориальные доски, экскурсии 3. В.Г. Распутин - литературный музей, экскурсии 4. Н.М. Пржевальский - музей, памятник 5. А.П. Щапов - мемориальные места 6. М.В. Загоскин - литературный музей 7. Л.Гайдай - экскурсии по местам съемок фильмов 8. А.В. Вампилов - драматический театр, музей 9. Г.И. Шелихов - памятник, экскурсии по истории Русской Америки 10. И.И. Молчанов-Сибирский - литературный музей 11. Е.А. Евтушенко - памятник, литературные экскурсии 12. В.П. Сукачев - художественный музей
Новосибирск	8	Экскурсия «Небо Покрышкина»	<ol style="list-style-type: none"> 1. А.И. Покрышкин - музей авиации, памятник 2. Ю.В. Кондратюк - музей космонавтики 3. Н.К. Рерих - музей, культурный центр 4. М.А. Лаврентьев - Академгородок, музей 5. В.В. Бианки - литературный музей

			6. А.Д. Крячков - экскурсии по архитектурным памятникам 7. Р.И. Рождественский - литературный музей 8. А.И. Покрышкин - музей авиации, памятник
Томск	7	Экскурсия «Шишков - Золото Сибири»	1. Н.И. Камов - памятник, музей авиации 2. Н.Н. Рукавишников - мемориальные доски 3. Г.Н. Потанин - музей, памятник 4. В.Я. Шишков - литературный музей 5. М.А. Усов - геологический музей 6. В.Д. Марков - музей археологии 7. А.П. Чехов - экскурсии по «чеховским местам»

Анализ маршрутов и экскурсионных продуктов позволяет сделать следующие выводы: использование приема персонификации в контексте территории возможно при наличии процесса музеефикации пространства - выявления историко-культурной, научной, эстетической ценности объектов, их сохранение и активное включение в современную жизнь [https://rep.bstu.by/bitstream/handle/data/27116/104-109.pdf?sequence=1&isAllowed=y]. То есть персонификация как символ места должна иметь в пространстве территории некие объекты, связанные с именем (музеи, памятники, места пребывания), что ведет к мифологизации пространства, то есть к формированию нарративов историко-культурных объектов [8]. Таким образом, технология персонификации территории как инструмента её продвижения может выглядеть следующим образом (схема 1).



Схема 1. Технология использования персонификации территории как инструмента её продвижения

В контексте предлагаемого исследования нас интересует технология оценки экономической эффективности использования персонализации в продвижении территории.

Одним из вариантов экономического оценивания персонализации для продвижения территории может быть анализ эффективности и привлекательности туристских продуктов, основанных на использовании имени, и их монетизации [9]. Конечно, оценка привлекательности требует проведения комплекса исследований, включающих не только оценку содержания туристского продукта, но эффективности системы продвижения, визуальной упаковки, рекламных и промо-материалов. На схеме 2 представлены компоненты туристского продукта - экскурсии - и расходы, влияющие на её экономическую эффективность.

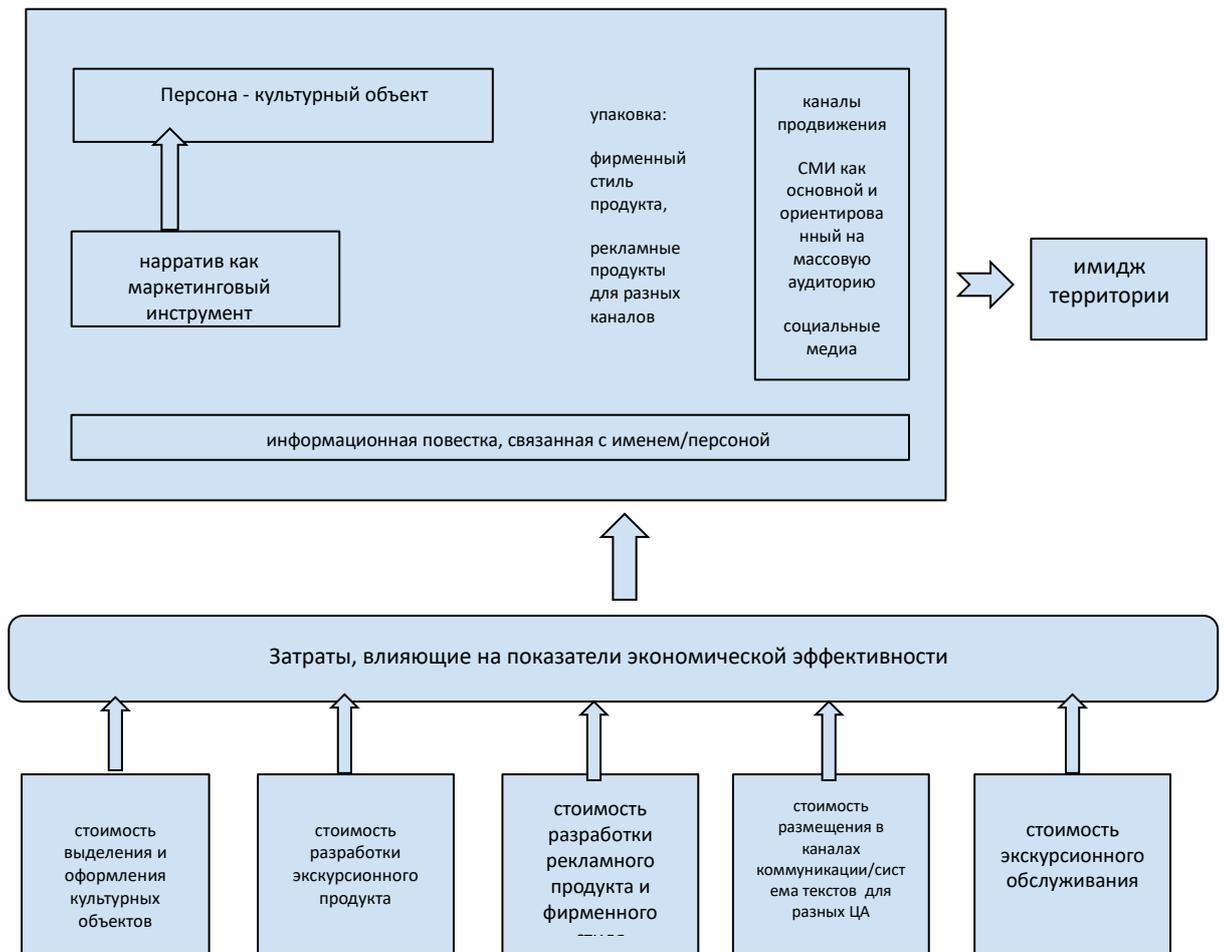


Схема 2. Затраты, влияющие на показатели экономической эффективности экскурсии использующей/транслирующей прием персонализации.

Расчёт экономической эффективности использования приема персонализации в качестве инструмента продвижения учитывает как прямые финансовые показатели, так и косвенные выгоды.

Основные показатели для расчёта

А) Прямые расходы

Организационные затраты:

Затраты на рекламу и продвижение - самая объемная часть, поскольку включает в себя 2 направления: тексты о персоне и территории и тексты о турпродукте, размещённые в разных каналах коммуникации и транслирующие нарратив для разных ЦА.

Стоимость проведения события

Печать полиграфической продукции

Б) Прямые доходы

Выручка от продажи туристического продукта: выручка = цена билета×количество участников

Дополнительные доходы (сувениры, фотоуслуги, партнерские продажи).

Выручка от привлеченных на территорию туристов (заполненность мест размещения, средний чек при организации питания и рост HoReGa-отрасли в среднесрочной перспективе (3 года)).

Важно отметить, что за пределами расчетов остаётся косвенная экономическая эффективность, которая может быть определена только в долгосрочной перспективе (от 6 лет).

Выводы

Подводя общие итоги, можно сделать следующие выводы:

1. Сложность оценки экономической эффективности использования персонификации территории в качестве инструмента её продвижения зависит из-за разности подходов и типов исследований в коммуникативистике, связях с общественностью, маркетинге и экономических науках;
2. Для оценки экономической эффективности необходимо использовать интегративный подход, который включает методы оценки привлекательности продукта и эффективности его воздействия на аудиторию и методы экономической эффективности использования инструмента.
3. Знание технологии персонификации территории для её продвижения, основных её компонентов и понимание основных блоков затрат на продвижение и специфики их использования позволяет не только оценить субъективные эффекты продвижения, но и экономические показатели при выборе технологии персонификации территории для формирования её имиджа.

Список источников

1. Толковый словарь русского языка. В 4 т. Т. 3. // Фундаментальная электронная библиотека. Русская литература и фольклор. URL: <https://feb-web.ru/feb/ushakov/ush-abc/16/us323510.htm?cmd=0&istext=1> (дата обращения: 01.07.2025).
2. Власова Н. Ю. Гений места как бренд территории // Менеджмент и маркетинг: теория и практика : сб. науч. ст. Чебоксары : Изд-во Чуваш. гос. пед. ун-та им. И. Я. Яковлева, 2018. С. 340–346. EDN XNQMHR.
3. Самошконева И. С. Территориальная идентичность как социально-психологический феномен : специальность 19.00.05 «Социальная психология» : дис. ... канд. псих. наук. М., 2008. 185 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/territorialnaya-identichnost-kak-sotsialno-psikhologicheskii-fenomen?ysclid=m38hwz6c16430560811/read> (дата обращения: 01.07.2025).
4. Николаева А. Б. Человек интерпретирующий как основная фигура процесса персонификации истории. DOI: 10.24147/1812-3996.2019.24(4).82-85 // Вестник Омского университета. 2019. Т. 24, № 4. С. 82–85. EDN BQNRDV.
5. Пилиева В. З., Грозьян Н. Ф. Применение художественного приёма "персонификация" в творчестве Т. Г. // Моя профессиональная карьера. 2019. Т. 4, № 5. С. 243–247. EDN HQZSBI.
6. Федорова А. Г. Способы персонификации в художественном тексте (на материале "Сказок для вундеркиндов" С. Д. Кржижановского) // Русский язык в школе. 2017. № 9. С. 38–41. EDN ZMZADJ.
7. Исаева Н. А., Кулагина Е. В. Особенности эмоционального брендинга на примере проекта «Любинский.live» Омской области // Современное состояние и потенциал развития туризма в России : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф. (Омск, 8–9 окт. 2020 г.) / Ом. гос. техн. ун-т. Омск : Изд-во ОмГТУ, 2020. С. 54–67. EDN DMXNIF.

8. Везнер Э. Е. Разработка способа продвижения омского региона путём популяризации локального бренда личности Ф. М. Достоевского // Культурный код и креативные индустрии : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Омск, 19 мая 2023 г.) / Ом. гос. техн. ун-т. Омск : Изд-во ОмГТУ, 2023. С. 90–93. EDN ANTVGI.

9. Поздеев А. О. Литературный брендинг территории как часть геокультурного брендинга // Актуальные проблемы геологии, географии, техносферной и экологической безопасности : материалы XLV Студенч. научн. конф. ин-та наук о Земле (Оренбург, 4–11 апр. 2023 г.). Оренбург : Изд-во Оренбург. гос. ун-та, 2023. С. 133–137. EDN PEFAUI.

10. Avraham E., Ketter E. Media Strategies for Marketing Places in Crisis. Improving the Image of Cities, Countries and Tourist Destinations. London : Routledge, 2008. 248 p.

11. Govers R., Go F. Place Branding: Glocal, Virtual and Physical Identities, Constructed, Imagined and Experienced. Basingstoke : Palgrave Macmillan, 2009. 324 p.

Сведения об авторах

Мельникова Наталья Александровна, кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры туризма. Ресторанного и гостиничного бизнеса, Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

Приставка Мария Ивановна, аспирант, Омский государственный технический университет, г. Омск, Россия

Information about the authors

Melnikova Natalia Aleksandrovna, PhD in Philology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism. Restaurant and Hotel Business, Omsk State Technical University, Omsk, Russia.

Pristavka Maria Ivanovna, postgraduate student, Omsk State Technical University, Omsk, Russia.

